

344.046
P/G
L C.1



**IMPLEMENTASI UU NO. 11 TAHUN 1967
TENTANG KETENTUAN-KETENTUAN POKOK
PERTAMBAHAN TERHADAP PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DALAM UPAYA
PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN**

(Suatu Kajian Pertambahan Rakyat di Kabupaten Nabire)

T E S I S

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan
Program Magister Hukum**

Disusun Oleh :

**MARTHA PIGOME, SH.
NIM. B4A.099.108**

Dosen Pembimbing :

PROF. DR. H. KOESNADI HARDJASOEMANTRI, SH.ML

**PROGRAM MAGISTER ILMU HUKUM
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2001**

**IMPLEMENTASI UU NO. 11 TAHUN 1967
TENTANG KETENTUAN-KETENTUAN POKOK
PERTAMBAHAN TERHADAP PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DALAM UPAYA PEMBANGUNAN
BERKELANJUTAN**

(Suatu Kajian Pertambahan Rakyat di Kabupaten Nabire)

Disusun Oleh :

MARTHA PIGOME, SH
NIM. B4A.099.108

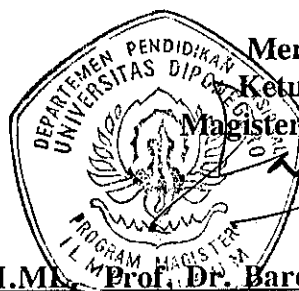
Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal :

Tesis Ini Diterima Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelar Magister Ilmu Hukum

Pembimbing,



Prof. Dr. H. Koesnadi Hardjosoemantri, SH.ML
NIP. 130 427 629



Mengetahui,

Ketua Program
Magister Ilmu Hukum

Prof. Dr. Barda Nawawi Arief, SH.
NIP. 130 350 519

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena oleh berkat, pertolongan, perlindungan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis sehingga pada kesempatan yang baik ini, penulis dapat menyusun tesis ini dengan baik sebagaimana penulis harapkan.

Penulisan tesis ini merupakan salah satu syarat guna menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Hukum pada program pascasarjana Ilmu Hukum Universitas Diponegoro.

Penulisan tesis ini dapat terselesaikan berkat kerjasama, bantuan dan dorongan dari para pihak. Oleh karena itu pada kesempatan yang baik ini penulis sebagai Mahasiswi Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang dengan rasa rendah hati dan tulus ikhlas menyampaikan rasa terima kasih yang tiada terhingga kepada yang penulis hormati :

1. Prof. Dr. Barda Nawawi Arief, SH., selaku Ketua Program Studi Magister (S2) Ilmu Hukum Universitas Diponegoro Semarang.
2. Budiharto, SH.MS., selaku Sekretaris Bidang Akademik.
3. Eko Sabar Prihatin, SH.MS., selaku Sekretaris Bidang Keuangan.
4. Prof. Dr. Koesnadi Hardjasoemantri, SH.ML., sebagai Dosen Pembimbing yang selalu setia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan, membimbing penulis selama dalam proses penulisan tesis yakni dari awal hingga selesainya.

5. Seluruh staf pengajar atau Dosen bidang Kajian Hukum Ekonomi dan Teknologi yang dengan setia memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama tiga Semester.
6. PT. Freeport Indonesia sebagai donatur, telah menyalurkan dananya melalui Lembaga Pengembangan Masyarakat Irian Jaya (LPMI) dalam bentuk beasiswa selama dalam proses pendidikan.
7. Yayasan Binterbusih, sebagai salah satu badan usaha di Semarang yang selalu memberikan dorongan, pembinaan dan bantuan biaya pendidikan kepada penulis.
8. Bapak Drs. Paul Sudiyo, sebagai Bapak yang selalu memberikan dorongan, saran, nasehat kepada penulis.
9. Seluruh rekan-rekan seangkatan 1999/2000 program Kajian Hukum Ekonomi dan Teknologi (HET) yang mana selalu menjaga kekompakkan, kerjasama antara satu dengan yang lainnya.
10. Yang terhormat, Bapak Silas Pigome yang dengan setia memberikan dukungan, dorongan, nasehat, bantuan baik materiil maupun spirituil dan dengan semangat doanya yang dipanjatkan kepada Tuhan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
11. Ibu Anastasia Keiya yang setia menemani Bapak Silas Pigome beserta adik-adik yang tercinta yakni Paulus, Semison dan Yehezkiel.
12. Kekasih Michael Mote, SH., yang telah menemani penulis dengan setia baik dalam suka maupun duka.

13. Masyarakat Papua yang berdomisili di Jawa khususnya di Semarang Jawa Tengah.

14. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan kepada penulis yang tidak sempat disebutkan namanya.

Dari semua pihak yang telah membantu selama menempuh pendidikan, penulis tidak dapat membalasnya, Tuhan yang adalah sumber berkat yang dapat memberikan sesuai dengan amal bakti Bapak, Ibu, Saudara, Saudari sekalian.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan tesis ini masih banyak memerlukan penyempurnaan mengingat segala keterbatasan baik waktu, tenaga maupun kemampuan yang ada pada penulis. Oleh karena itu dengan hati yang terbuka penulis siap menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun guna penyempurnaannya.

Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pengembangan Ilmu Hukum khususnya dibidang hukum lingkungan.

Akhirnya semoga Allah sumber berkat dapat menolong dan menyertai kita semua dalam seluruh aspek kehidupan sehari-hari.

Semarang, 5 Juni 2001

Penulis,

Martha Pigome, SH.

ABSTRACT

People's mining is an activity carried out by local people, in a simple way. It is said so, because outsider or newcomer is forbidden to dig and in the use of traditional means, such as crowbar, spade, wok, tray, etc.

People's mining is regulated in Chapter 11 of Act No. 11 of 1967 on the Main Provision on Mining. In its implementation the performance of people's mining cannot support sustained development, as stipulated in Act No. 23 of 1997 on Environmental Management.

The people's mining itself is a development activity which in itself experiences changes bringing impacts especially on the environment. The impact caused by mining activity done by people provides positive impact, i.e. bring usefulness and provides also negative impact i.e. risk to the environment, economy and socioculture of the community.

In order to know and sharpen the analysis comprehensively, the approach method used in the thesis writing is a socio-legal research and a normative by using qualitative research method relying on empirical data. This is meant to be able to know the behavior of the community towards implementation activity of people's mining and community's perception towards the environment, then relate it with laws and regulations in the mining sector as well as the environment.

By using the approach method as well as the qualitative research, from the research result and analysis made, suggestions are proposed to the central government as well as to the local government. In relation to the implementation of people's mining activity it is necessary to form and in case of negative impact occur, especially on the environment, such as the damage to the environment, beside the creation of the awareness of the people in digging to be able to preserve the function of the environment, it is necessary to form the mining service within the local Government Bapedalda (Regional Agency of Environment Impact Control) in District Nabire. Once it is established, its task has to be carried out, in accordance with function and role which should be enhanced so that the aim and fixed target could be achieved. One to the limitation of people's ability or being non-professional in mining, Regional Mining Service could render assistance, counseling and information to the people miners on ways of managing mines and the use of means during mining process of alluvial gold digging material being adaptive towards life environment. In other words, this Regional Mining Service or Unit, is the agency to directly handle problems on people's mining implementation.

Besides, the existence of Bapedalda (Regional Agency of Environment Impact Control), could directly handle matters relating to environment impact caused by the people's mining activity. As such, the aim and target of the environment management could be achieved.

ABSTRAKSI

Pertambangan rakyat merupakan suatu kegiatan yang dikelola oleh rakyat setempat secara sederhana. Dikatakan demikian sebab orang luar atau pendatang tidak diperbolehkan untuk menambang dan dalam pengelolaannya menggunakan alat-alat tradisional seperti linggis, sekop, wajan, talam, dan sebagainya.

Pertambangan rakyat diatur dalam Pasal 11 Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pertambangan. Dalam implementasinya, pelaksanaan pertambangan rakyat tidak dapat menunjang pembangunan berkelanjutan sebagaimana yang diatur dalam Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Pertambangan rakyat itu sendiri merupakan kegiatan pembangunan yang di dalam dirinya mengalami perubahan-perubahan yang membawa dampak terutama pada lingkungan hidup. Dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan pengelolaan penambangan yang dilakukan oleh rakyat berdampak positif yang dapat memberikan manfaat dan berdampak negatif yang dapat mendatangkan resiko bagi lingkungan hidup, ekonomi dan sosial-budaya masyarakat.

Untuk mengetahui dan dapat mempertajam analisis secara komprehensif, maka metode pendekatan yang digunakan dalam penulisan tesis adalah yuridis sosiologis (*socio-legal research*) dan yuridis normatif (*normative legal-research*) dengan menggunakan metode penelitian kualitatif yang mengandalkan data empiris (data lapangan).

Hal ini dimaksudkan untuk dapat mengetahui perilaku masyarakat terhadap pelaksanaan kegiatan penambangan rakyat dan persepsi masyarakat terhadap lingkungan hidup kemudian mengkaitkan dengan peraturan perundangan di bidang pertambangan maupun lingkungan hidup.

Dengan berpijak pada metode pendekatan maupun penelitian di atas, dari hasil penelitian dan analisis yang dibuat maka membuahkan suatu pikiran yang dijadikan sebagai masukan (*input*) kepada pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pertambangan rakyat perlu di bentuk Dinas Pertambangan Daerah atau Unit Pelaksana Pertambangan di Daerah dan dalam hal dampak negatif yang menimpa terutama pada lingkungan hidup seperti terjadinya kerusakan lingkungan hidup, selain perlu adanya kesadaran dari rakyat dalam menambang agar dapat memelihara fungsi kelestarian lingkungan hidup perlu dibentuk Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (Bapedalda) di Kabupaten Nabire dan apabila sudah terbentuk maka harus dilaksanakan sesuai dengan fungsi dan peranan yang ada serta perlu ditingkatkan agar tujuan dan sasarannya yang telah ditetapkan dapat tercapai. Dikatakan demikian sebab dengan adanya keterbatasan kemampuan rakyat atau tidak profesionalnya rakyat dalam menambang, oleh Dinas Pertambangan Daerah dapat memberikan pembinaan, penyuluhan dan penjelasan kepada para penambang (rakyat) tentang cara-cara pengelolaan tambang yang baik, dan alat-alat yang digunakan selama dalam proses penambang bahan galian emas alluvial adalah yang adaptif (ramah) terhadap lingkungan hidup. Dengan kata lain, Dinas atau

Unit Pertambangan Daerah inilah yang dapat menangani langsung masalah mengenai pelaksanaan penambangan rakyat.

Di samping itu kehadiran Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (Bapedalda) di bidang lingkungan hidup secara langsung dapat menangani hal-hal yang berhubungan dengan dampak lingkungan hidup yang ditimbulkan oleh kegiatan penambangan rakyat. Dengan demikian, apa yang menjadi tujuan dan sasaran dari pengelolaan lingkungan hidup dapat tercapai.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	vi
ABSTRAKSI	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	11
C. Kerangka Teoritis	12
D. Tujuan Penelitian	26
E. Kontribusi Penelitian	26
F. Metode Penelitian	27
1. Pendekatan	27
2. Lokasi Penelitian	30
3. Informan Penelitian	31
4. Jenis dan Sumber Data	32
5. Teknik Pengumpulan Data	32
6. Teknik Analisis Data	34

7. Teknik Pengecekan Validitas Data	36
G. Sistematika Penulisan	38
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Umum Tentang Lingkungan Hidup	40
1. Pengertian Lingkungan Hidup	40
2. Hukum Lingkungan Sebagai Bagian dari Pengelolaan Lingkungan Hidup	42
3. Hubungan Antara Pembangunan dan Lingkungan Hidup	49
B. Aspek Hukum Pembangunan Berkelanjutan	54
C. Ekonomi Kerakyatan	61
D. Pandangan Umum Tentang Pertambangan Rakyat	67
1. Wilayah Pertambangan Rakyat	67
2. Badan Usaha Pengelola Tambang Rakyat dan Bentuk-Bentuk Usaha Kegiatan Pertambangan	73
E. Dampak-Dampak Kegiatan Penambangan Rakyat	80
1. Dampak Positif	81
2. Dampak Negatif	82
BAB III. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	
A. Keadaan Umum Pertambangan Rakyat di Kabupaten Nabire	86
1. Letak Wilayah Pertambangan Rakyat	86

2. Geologi	90
a. Bahan Galian Emas Alluvial	92
b. Model Endapan Emas	94
3. Tujuan atau Sasaran Kegiatan Penambangan Rakyat	98
4. Koperasi Sebagai Badan Usaha Penambangan Rakyat	103
5. Persepsi Masyarakat Topo (Nabire) Terhadap Lingkungan	107
B. Pelaksanaan Kegiatan Penambangan Rakyat Terhadap Implementasi Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 Dalam Menunjang Pembangunan Berkelanjutan	112
C. Dampak Kegiatan Penambangan Rakyat	129
1. Dampak Positif	130
2. Dampak Negatif	134
 BAB IV. PENUTUP	
A. Kesimpulan	147
B. Saran	151

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR SINGKATAN

1. AMDAL : Analisis Mengenai Dampak Lingkungan
2. Bapedalda : Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah
3. KP : Kuasa Pertambangan
4. Perekda : Perekonomian Daerah
5. SIPR : Surat Ijin Pertambangan Rakyat
6. WPR : Wilayah Pertambangan Rakyat

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model Endapan Emas Alluvial di Sungai Buaya	95
Gambar 2. Model Endapan Emas Alluvial di Sungai Adai	96
Gambar 3. Model Endapan Emas Alluvial di Sungai Marao	97
Gambar 4. Model Endapan Emas Alluvial di Sungai Soa-Soa	97

DAFTAR LAMPIRAN

1. Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan.
2. Undang-Undang No. 23 Tahun 1967 tentang Pengolahan Lingkungan Hidup.
3. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi No. 01/P/M.PE/1986 tentang Pedoman Pengelolaan Pertambangan Rakyat Bahan Galian Strategis dan Vital (Golongan A dan B).
4. Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pertambangan Umum No. 560.K/20.01/DJP/1998 tentang Penetapan Wilayah Pertambangan Rakyat untuk Bahan Galian Emas di Daerah Kecamatan Uwapa, Kabupaten Nabire.
5. Keputusan Gubernur Daerah Tingkat I Irian Jaya No. 288 Tahun 1998 tentang Petunjuk Pelaksanaan Usaha Pertambangan Rakyat Bahan Galian Emas di Kecamatan Uwapa Kabupaten Tingkat II Nabire.
6. Instruksi Bupati Kepala Daerah Tingkat II Nabire No. 1/INSTR-BN/1997 tentang Pengendalian dan Pengawasan Kegiatan Penambangan (Penulangan) Emas di Kabupaten Daerah Tingkat II Nabire.
7. Peta Kabupaten Nabire
8. Peta Kawasan Topo
9. Peta Lokasi Penambangan Rakyat Nabire.
10. Peta Lokasi Penambangan Rakyat di Sungai Buaya
11. Peta Lokasi Penambangan Rakyat di Sungai Adai

12. Peta Lokasi Penambangan Rakyat di Kali Marao

13. Peta Lokasi Penambangan Rakyat di Kali Soa-Soa

14. Foto Kegiatan Penambangan di Wilayah Pertambangan Rakyat.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara Indonesia merupakan negara yang kaya akan kekayaan alam baik kekayaan hayati maupun kekayaan nonhayati yang ada dan terkandung di atas dan di dalam perut bumi. Kekayaan-kekayaan alam tersebut merupakan salah satu asset negara yang terbesar karena apabila dikelola dengan baik maka dapat memberikan pendapatan terbesar bagi negara.

Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar 1945 berbunyi : “ Bumi dan air dan semua kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat ”.

Hal tersebut mengandung pengertian bahwa semua kekayaan alam baik hayati maupun nonhayati dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.

Dalam mencapai kemakmuran rakyat kekayaan alam nonhayati terutama di bidang pertambangan dalam pengelolaannya dilakukan oleh perusahaan tambang, terutama tambang emas. Pada situasi sekarang ini perusahaan tambang emas di Indonesia pada umumnya diusahakan oleh tiga kelompok usaha tambang yaitu :

UPT-POSTAK-INDOP

1. Kelompok tambang rakyat.
2. Kelompok pengusaha kuasa pertambangan (BUMN dan perusahaan Swasta Nasional).
3. Kelompok pengusaha kontrak karya (Perusahaan Asing).

Pertambangan rakyat sebenarnya telah dikenal sejak dahulu kala yaitu semenjak manusia mengetahui kegunaan bahan galian. Dikatakan pertambangan rakyat karena dilakukan dalam bentuk yang sederhana baik dalam cara berpikir, pengetahuan, peralatan, dan dalam kebutuhan. Usaha pertambangan rakyat secara historis merupakan usaha nenek moyang dari pertambangan yang kita kenal sekarang ini, karena hampir semua pertambangan khususnya logam mulia (emas), batu-batu permata (intan), dan logam lain yang ada di Indonesia baik yang masih aktif maupun yang sudah tidak aktif lagi dimulai dengan usaha pertambangan rakyat. Paling tidak usaha pertambangan rakyat tersebut memberikan indikasi untuk melaksanakan eksploitasi.

Dalam Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pertambangan diatur mengenai pertambangan rakyat yaitu dalam Pasal 2 butir n dan Pasal 11. Pasal 2 butir n mengatakan bahwa yang dimaksud dengan pertambangan rakyat adalah suatu pertambangan bahan galian dari semua golongan a, b dan c seperti yang dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) yang dilakukan oleh rakyat setempat secara kecil-kecilan atau gotong royong dengan alat-alat sederhana untuk pencapaian sendiri. Dengan pengertian apabila jumlah endapan bahan galian baik golongan a (bahan galian strategis),

golongan b (bahan galian vital), dan golongan c (bahan galian yang tidak termasuk dalam golongan a atau b), sedemikian kecil maka dapat diusahakan secara sederhana atau kecil-kecilan oleh rakyat dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari dalam bentuk gotong royong.

Selanjutnya dalam Pasal 11 ayat (1) dinyatakan bahwa pertambangan rakyat bertujuan memberikan kesempatan kepada rakyat setempat dalam mengusahakan bahan galian untuk turut serta membangun negara dalam bidang pertambangan dengan bimbingan pemerintah. Ayat (2) menyatakan bahwa pertambangan rakyat hanya dilakukan oleh rakyat setempat yang memegang kuasa pertambangan (izin) pertambangan rakyat. Dalam arti rakyat boleh menambang dengan syarat harus memiliki izin kuasa pertambangan rakyat. Ini berarti orang-orang atau warga masyarakat yang berasal dari tempat lain atau bukan rakyat setempat tidak dapat melakukan usaha pertambangan di tempat pertambangan rakyat.

Pertambangan rakyat dilaksanakan oleh rakyat setempat yaitu berdasarkan hukum adat/adat setempat atau penduduk yang sudah diterima menjadi penduduk setempat atau warga desa yang sah dalam wilayah kecamatan tempat terdapatnya galian tersebut. Diusahakan secara kecil-kecilan yaitu dikerjakan dengan alat-alat sederhana dengan cara sendiri tanpa penelitian atau perencanaan serta perhitungan ekonomi terlebih dahulu. Untuk usaha pencarian mereka sendiri di mana tidak ada perjanjian kerja sebagaimana lazimnya majikan dan karyawan. Dalam menambang dapat memakai peralatan mesin

sejumlah kekuatan maksimal 25 pk dengan keadaan sumuran dan terowongan buntu maksimal 25 meter dan tidak memakai alat-alat berat dan bahan peledak serta dilaksanakan hanya dalam Wilayah Pertambangan Rakyat (WPR) setelah mendapatkan izin Pertambangan rakyat dari Menteri Pertambangan dan Energi Cq. Direktorat Jenderal Pertambangan Umum.

Pertambangan rakyat merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan perekonomian rakyat. Dikatakan demikian sebab dengan dibukanya suatu tempat sebagai wilayah pertambangan rakyat maka lokasi ini dijadikan masyarakat setempat untuk memperoleh penghasilan. Di samping itu koperasi sebagai badan usaha dapat berperan dalam hal pembelian maupun penjualan hasil tambang yang dijual oleh para penambang ke koperasi dan koperasi menjual pada pihak lain.

Begitu potensialnya kegiatan pertambangan rakyat ini sehingga pada tahun 1993 masalah pertambangan rakyat diatur dalam Garis-Garis Besar Haluan Negara (Tap. MPR No. II/MPR/1993) yang menyatakan bahwa pertambangan rakyat harus dilindungi, dibimbing, dan ditingkatkan pengelolaannya antara lain melalui pengaturan, penyuluhan, dan pembinaan usaha pertambangan, termasuk usaha koperasi dalam rangka perluasan lapangan kerja dan kesempatan usaha serta peningkatan pendapatan dan taraf hidup rakyat, khususnya rakyat penambang. Kerja sama pertambangan rakyat dengan usaha pertambangan negara dan swasta besar perlu didorong agar saling menunjang dan saling memperkuat.

Merujuk maksud amanat tersebut arahnya tidak lain adalah untuk melindungi kepentingan masyarakat dalam melaksanakan kegiatan pertambangan.

Walaupun begitu potensialnya pertambangan rakyat bagi warga setempat (para pendulang), pelaksanaan kegiatan pertambangan rakyat tidak lagi dilakukan dengan alat yang sederhana karena sudah digunakan berbagai mesin dengan teknologi tinggi seperti bahan kimia, dan lain-lain.

Para pendulang pada umumnya bukan lagi berasal dari rakyat setempat dan bekerja secara berpindah-pindah sehingga sulit untuk menetapkan batas-batas wilayahnya.

Cukong-cukong muncul untuk melakukan kegiatan penambangan rakyat yang dilakukan oleh para buruhnya, sehingga terjadi suatu eksploitasi tenaga kerja.

Wilayah penambangan rakyat berada dalam suatu lingkungan hidup yang baik dan sehat sehingga dalam melakukan kegiatan penambangan emas rakyat harus menjaga agar tidak terjadi kerusakan atas lingkungan hidup.

Penambangan rakyat merupakan salah satu kegiatan pembangunan yang dapat memberi manfaat dan mendatangkan risiko bagi subjek dan objek pembangunan terutama lingkungan hidup.

Pembangunan di dalam dirinya mengandung perubahan besar yang meliputi perubahan struktur ekonomi, fisik, wilayah, pola konsumsi, sumber alam dan lingkungan hidup, perubahan teknologi, dan perubahan sistem nilai.

Apabila pembangunan dilakukan secara kontinyu maka akan menimbulkan dampak.

Dalam melakukan proses penambangan emas, rakyat dalam memenuhi kebutuhan hidupnya menggunakan alat-alat sederhana atau berupa alat-alat tradisional yang dilakukan secara bergotong-royong. Sama halnya dengan pembangunan, maka apabila kegiatan penambangan dilakukan secara kontinyu lingkungan hidup akan menjadi rusak karena tidak didukung oleh alat-alat yang memadai sehingga menyebabkan hutan ditebang atau dicabut secara sembarangan, tanah-tanah digali tidak pada tempatnya sehingga terjadi kecelakaan karena tanah longsor, ditindas kayu, terkena penyakit menular yang kesemuanya itu mengarah pada kematian seperti penyakit kulit dan malaria.

Lingkungan apabila telah menjadi rusak maka akan membawa dampak lingkungan yang merupakan pengaruh perubahan pada lingkungan hidup yang diakibatkan oleh suatu usaha atau kegiatan. Apabila hal itu terjadi maka pembangunan yang sedang dan akan dijalankan menjadi terhambat sebab lingkungan merupakan faktor utama atau faktor pendukung utama bagi pembangunan.

Pengertian perusakan lingkungan menurut Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam Pasal 1 butir 14 dinyatakan bahwa perusakan lingkungan hidup adalah tindakan yang menimbulkan perubahan langsung atau tidak langsung terhadap sifat fisik

dan/atau hayatinya yang mengakibatkan lingkungan hidup tidak berfungsi lagi dalam menunjang pembangunan berkelanjutan.

Harun M. Husein mengatakan bahwa perusakan lingkungan di Indonesia cukup tinggi intensitasnya. Hal ini dapat dilihat dalam bentuk perusakan hutan yang ditimbulkan oleh tindakan perambahan hutan, peladangan berpindah, pertambangan-pertambangan liar, pengeboman ikan, perburuan binatang liar yang dilindungi, dan sebagainya.¹

Dengan semakin meningkatnya kegiatan pertambangan rakyat yang dilakukan oleh masyarakat tertentu di beberapa daerah di Indonesia khususnya di Kabupaten Nabire maka telah banyak menimbulkan kerugian terhadap lingkungan. Hal ini disebabkan karena pertambangan rakyat tersebut tidak mengikuti tata cara teknik pertambangan yang baik. Sebagai akibat dari penambangan yang dilakukan dengan cara yang tidak benar dapat menimbulkan kerusakan lingkungan.

Hal tersebut di atas diakibatkan oleh pembukaan lahan tanpa ada yang bertanggung jawab untuk mereklamasikannya. Di samping itu, pengerukan dan pendangkalan sungai akibat buangan lumpur dan luncuran batuan langsung ke sungai tanpa pengendapan terlebih dahulu serta terjadi pencemaran air sungai oleh limbah yang mengandung bahan kimia berupa air raksa ikut terbawa dalam limbah.

¹ Harun M. Husein, *Lingkungan Hidup Masalah Pengelolaan dan Penegakan Hukumnya*, Bumi Aksara, Jakarta, 1992, hlm. 22.

Berkaitan dengan pembangunan berkelanjutan, kegiatan penambangan rakyat yang pada dasarnya dilakukan oleh rakyat dengan cara berpindah-pindah tempat penambangan akan menyebabkan kerugian untuk generasi mendatang. Misalnya antara lain terjadi kerusakan lingkungan dan untuk memulihkannya memerlukan waktu yang panjang, dan pengambilan tambang emas secara berlebihan tanpa memperhitungkan kebutuhan generasi mendatang.

Secara definitif pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) ialah pembangunan yang menjamin keperluan hidup manusia di masa kini dengan tetap menyediakan bahan bagi kepentingan generasi mendatang. Hal ini dapat dilihat bahwa pembangunan berkelanjutan bersifat jangka panjang antar generasi. Agar pembangunan dapat terlanjutkan haruslah ada pemerataan tidak hanya antar kelompok dalam sebuah generasi, melainkan juga harus ada pemerataan antar generasi. Hal ini mengisyaratkan suatu generasi tidak boleh merusak sumber daya sehingga tidak tersisa lagi untuk generasi mendatang.²

Dalam hal sumber daya alam yang tidak tersisa lagi, haruslah dicari penggantinya baik sumber daya dapat diperbaharui dan sumber daya tidak dapat diperbaharui.

Otto Soemarwoto mengatakan bahwa dalam hal sumber daya diperbarui haruslah dijaga sifat diperbaruinya dan dalam hal sumber daya yang habis terpakai haruslah dicari pengganti untuk sumber daya diperbaharui. Tetapi jika

² Arief Hidayat dan Fx. Adji Samekto, *Hukum Lingkungan Dalam perspektif Global dan Nasioanl*, Universitas Diponegoro, Semarang, 1998, hlm. 3.

tanah itu dieksplotasi melebihi kemampuannya untuk memperbaharui niscaya kesuburannya terus menurun sehingga akhirnya tanah menjadi tanah kritis. Ini terjadi karena kurang adanya pencegahan erosi dan hilangnya bahan organik dari tanah maka usaha pencegahan harus dilakukan secara memadai agar sifat diperbaharui itu dapat langgeng. Sumber daya alam yang tidak dapat terbaharui adalah sumber daya energi minyak bumi, gas alam, dan batu bara. Bahan-bahan ini pada suatu saat akan habis terpakai. Oleh karena itu, haruslah dipersiapkan sumber energi diperbaharui sebagai penggantinya yang kelak akan dapat dipergunakan oleh generasi yang akan datang secara ekonomis.³

Alam lingkungan yang terpelihara dengan baik akan memberikan manfaat yang besar bagi manusia itu sendiri. Dengan memelihara alam lingkungan yang sebaik-baiknya, semua sumber daya alam ini akan dapat dimanfaatkan untuk jangka yang sangat panjang atau generasi mendatang. Sunardi mengatakan bahwa dalam hal sumber daya alam dimanfaatkan untuk generasi mendatang manusialah yang mempunyai tanggung jawab yang besar terhadap kelestarian fungsi lingkungan akan tetapi tidak menutup kemungkinan bahwa tindakan manusia itu sendiri yang kurang bijaksana akan mengakibatkan rusaknya alam lingkungan yang lebih besar lagi. Dengan demikian lingkungan tidak akan bisa memberikan manfaat yang besar pada manusia itu sendiri.⁴

³ Otto Soemarwoto, *Indonesia Dalam Kancan Isu Lingkungan Global*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1991, hlm. 503.

⁴ Sunardi, *Melestarikan Alam dan Kehidupan*, Balai Pustaka, Jakarta, 1997, hlm. 54.

Berdasarkan Tap. MPR No. IV/MPR/1999 tentang Garis-Garis Besar Haluan Negara Bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup angka 1 menyatakan bahwa mengelola sumber daya alam dan memelihara daya dukungnya agar bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan rakyat dari generasi ke generasi.

Untuk menanggulangi terjadinya kerusakan lingkungan akibat kegiatan penambangan rakyat maka diperlukan usaha-usaha untuk mengendalikan dampak negatif ini dengan meningkatkan dampak positif guna menunjang pemberdayaan pembangunan berkelanjutan. Hal yang harus diperhatikan adalah bagaimana penggunaan cara yang paling jelas untuk mengurangi kerusakan lingkungan.

John E. Young mengatakan bahwa cara untuk mengurangi kerusakan dalam jangka pendek adalah mengatur lebih teliti dampak pertambangan atas lingkungan hidup. Banyak sekali ruangan untuk memperbaiki praktik pertambangan dewasa ini, dengan meningkatkan perhatian pada perlindungan lingkungan hidup, lebih peka terhadap rakyat langsung dari pengembangan mineral.⁵

Bertolak dari uraian di atas penulis merasa bahwa masalah ini sangat menarik untuk diteliti dan dibahas dalam suatu karya ilmiah dalam bentuk tesis sebab penulis melihat bahwa kehadiran penambangan rakyat di satu sisi dapat

⁵ John E. Young, *Jangan Biarkan Bumi Merana*, Laporan World Watch Institute, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta, 1993, hlm. 248.

meningkatkan pendapatan masyarakat setempat, daerah dan negara di lain sisi kegiatan penambangan ini membawa dampak pada lingkungan hidup yang sangat berkaitan erat dengan pembangunan berkelanjutan. Adapun judul tesis adalah :

IMPLEMENTASI UU NO. 11 TAHUN 1967 TENTANG KETENTUAN-KETENTUAN POKOK PERTAMBANGAN TERHADAP PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DALAM UPAYA PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN (Kajian Kegiatan Pertambangan Rakyat di Kabupaten Nabire)

B. Permasalahan

Dari uraian latar belakang yang merupakan dasar pokok pikiran yang melatarbelakangi penulisan ini maka untuk mempertajam penelaahan dan analisis diajukan permasalahan yang mencakup hal-hal sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan kegiatan penambangan rakyat di kabupaten Nabire terhadap implementasi Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 dapat menunjang pembangunan berkelanjutan;
2. Bagaimana dampak-dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan penambangan rakyat.

C. Kerangka Teoretis

Dalam melakukan suatu kegiatan pembangunan tidak terlepas dari lingkungan hidup. Pasal 1 butir 1 Undang-undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup memberikan pengertian tentang lingkungan hidup, yaitu kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.

Pengelolaan lingkungan hidup menuntut dikembangkannya suatu sistem dengan keterpaduan karena lingkungan hidup terdiri dari tatanan kesatuan sebagai unsur-unsur yang mempengaruhi.

Hal tersebut di atas, sesuai dengan ketentuan-ketentuan pokok dari Undang-Undang Lingkungan Hidup yaitu pengelolaan lingkungan menuntut dikembangkannya suatu sistem dengan keterpaduan sebagai ciri utamanya. Lingkungan hidup terdiri dari tatanan kesatuan dengan lingkungan yang saling mempengaruhi. Oleh karena itu pengelolaan lingkungan hidup memerlukan keterpaduan pelaksanaan di tingkat nasional, koordinasi pelaksanaan secara sektoral dan di daerah sehingga semua ini terkait secara mantap dengan kebijaksanaan nasional pengelolaan lingkungan hidup.⁶

Dengan demikian pengelolaan lingkungan hidup harus dilakukan dengan terpadu dan perhitungan yang matang sehingga tidak menimbulkan kerusakan

⁶ Koesnadi Hardjasoemantri, *Hukum Tata Lingkungan*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 1990, hlm. 100.

lingkungan yang akhirnya tidak membawa manfaat bagi masyarakat. Perusakan lingkungan hidup terkadang tidak disadari dalam melakukan pengelolaan lingkungan hidup.

Perusakan lingkungan hidup dapat terjadi dari perbuatan yang disengaja maupun tidak disengaja (kelalaian) baik secara langsung maupun tidak langsung yang membawa akibat tertentu pada lingkungan.

Dengan perkataan lain, perusakan lingkungan diakibatkan oleh perbuatan manusia dengan mengurangi daya dukung lingkungan⁷. Adapun teori yang berkenaan dengan hubungan antara manusia dengan lingkungan alam atau lingkungan hidup adalah sebagai berikut :⁸

1. Teori Determinisme

Friederich Ratzel (1884–1904) mengemukakan bahwa manusia dengan kehidupannya sangat tergantung pada kondisi alam. Ajarannya yang terkenal adalah "*Antropogeographie*". Ajaran ini sesuai dengan teori Darwin (1809–1882) tentang perkembangan kehidupan makhluk yang dikenal sebagai "*Teori Evolusi Darwin*".

Darwin mengemukakan bahwa makhluk hidup, termasuk di dalamnya tumbuh-tumbuhan, binatang, dan manusia, berkembang dari waktu ke waktu. Pada perkembangan ini terjadi perjuangan hidup (*struggle for life*),

⁷ Nursid Sumaatmaja, *Studi Lingkungan Hidup*, Alumni Bandung, Bandung, 1999, hlm. 38 – 42.

⁸ Heru Santosa, *Landasan Etis bagi Perkembangan Teknologi*, Tiara Wacana, Yogyakarta, 2000, hlm. 75.

seleksi alam (*natural selection*) dan yang terkuat akan bertahan hidup (*survival of the fittest*). Dalam proses kehidupan tadi, faktor alam sangat menentukan. Proses tersebut tidak terkecuali bagi kehidupan umat manusia. Di sinilah kelihatan paham dan pandangan determinisme alam lingkungan.

Ratzel dan pengikutnya (**Semple dan Demolins**), berpegang pada Teori Determinisme ini yang melihat pada populasi manusia dengan perkembangan kebudayaannya ditentukan oleh alam. Manusia yang dipandang sebagai makhluk yang dinamis, mobilitasnya ditentukan oleh kondisi alam di permukaan bumi ini.

E. Huntington mengatakan bahwa faktor iklim sangat menentukan perkembangan kebudayaan manusia karena iklim di permukaan bumi ini beraneka ragam maka kebudayaan manusia juga beraneka ragam. Menurutnya perkembangan seni, agama, pemerintah, dan segi-segi kebudayaan lainnya tergantung pada iklim setempat. Oleh karena itu, teorinya disebut "*determinisme iklim*".

2. Teori Posibilisme

E.C. Semple mengatakan bahwa alam itu tidak lagi merupakan faktor yang menentukan, melainkan sebagai faktor yang mengawasi kegiatan manusia atau setidaknya tidaknya mempengaruhi kehidupan manusia.

Paul Vidal de la Blache (1845–1919) mengatakan bahwa faktor yang menentukan bukan alam melainkan proses produksi yang dipilih manusia yang berasal dari kemungkinan-kemungkinan yang diberikan oleh tanah;

iklim dan ruang di suatu wilayah. Manusia dipandang sebagai faktor produksi yang aktif terhadap lingkungannya sedangkan lingkungan khususnya lingkungan alam hanyalah memberikan kemungkinan terhadap perkembangan kehidupan manusia. Oleh karena itu disebut teori "*posibilisme*".

Dalam teori ini, manusia dan hewan sudah ditempatkan sebagai makhluk yang berbeda dengan makhluk lainnya seperti tumbuh-tumbuhan yang tunduk pada faktor alam. Manusia telah dipandang sebagai makhluk yang mampu memanfaatkan alam sesuai dengan kemungkinan-kemungkinan yang dapat ditempuhnya. Alam sebagai faktor yang berpengaruh terhadap kehidupan manusia tidak lagi dipandang sebagai faktor yang menentukan. Manusia dengan kemampuan budayanya dapat memilih kegiatan yang cocok sesuai dengan kemungkinan yang diberikan oleh lingkungannya. Peranan dan kedudukan manusia terhadap alam ini telah dipandang aktif sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.

3. Teori Optimisme Teknologi

Salah satu tokoh dalam teori ini adalah **Jacques Ellul**. Ia mengatakan bahwa kini teknologi sepenuhnya di luar pengendalian manusia, bersifat otonom, dan menentukan diri sendiri. Teknologi telah menjadi lingkungan baru dan khusus bagi manusia. Salah satu cirinya adalah bersifat buatan. Teknologi merupakan kegiatan manusia yang efisien dan bertujuan tertentu. Akal manusia adalah segala-segalanya sehingga manusia mampu untuk

melakukan segala sesuatu. Dengan teknologi manusia mampu menguasai alam atau dengan akal manusia dapat menguasai alam. Selama teknologi mengalami kemajuan, manusia mampu menguasai alam bagi kepentingan hidupnya. Atas dasar ini telah ada ada yang mengetengahkan motto : “teknologi merupakan tulang punggung pembangunan”.

Teori ini secara optimis memberikan kemungkinan kepada penerapan teknologi dalam memecahkan segala masalah hubungan manusia dengan lingkungan alam. Manusia dengan segala teknologinya dapat mengatasi segala hambatan yang datang dari alam untuk meningkatkan kesejahteraan dalam mengelola alam dengan memperhatikan keseimbangan dan kelestarian ekosistem.

Usaha pengelolaan lingkungan hidup di bidang pertambangan saat ini banyak dilakukan oleh pengusaha maupun masyarakat secara tradisional. Usaha penambangan emas misalnya dilakukan oleh masyarakat secara berkelompok maupun sendiri-sendiri terutama di daerah yang banyak emasnya.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi No.OIP/201/M-PE/1986 tentang Pedoman Pengelolaan Pertambangan Rakyat Bahan Galian Strategis dan Vital (Golongan A dan B) ditetapkan ada dua jenis pertambangan rakyat emas yaitu pertambangan rakyat emas alluvial dan emas primer (Pasal 8 dan Pasal 9).

Dalam penulisan tesis ini penulis menggunakan peraturan perundang-undangan dari Menteri Pertambangan dan Energi karena semua produk

peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan pertambangan rakyat yang digunakan dalam tesis ini adalah dikeluarkan oleh Menteri Pertambangan dan Energi sehingga penulis tidak menggunakan peraturan perundang-undangan dari Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral yang pada pemerintahan presiden Abdurrahman Wahid Departemen Pertambangan dan Energi telah dirubah menjadi Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral.

Di Kabupaten Nabire yang menjadi daerah penelitian tambang yang dikelola oleh rakyat setempat adalah tambang emas alluvial.

Pengertian pertambangan rakyat berdasarkan Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan terdapat dalam Pasal 2 butir n adalah suatu usaha pertambangan bahan pertambangan dari semua golongan a, b dan c seperti yang dimaksud Pasal 3 ayat (1) yang dilakukan oleh rakyat setempat secara kecil-kecilan atau secara gotong-royong dengan alat-alat sederhana untuk pencarian sendiri.

Pasal 1 Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi No.OIP/201/M-PE/1986 tentang Pedoman Pengelolaan Pertambangan Rakyat Bahan Galian Strategis Dan Vital (Golongan A dan B) menyatakan bahwa pertambangan rakyat adalah usaha bahan galian strategis (golongan a) dan vital (golongan b) yang dilakukan oleh rakyat setempat yang bertempat tinggal di daerah bersangkutan untuk penghidupan mereka sendiri sehari-hari yang diusahakan secara sederhana.

Oleh karena penambangan rakyat diusahakan secara sederhana dengan menggunakan alat-alat tradisional maka telah terjadi kerusakan lingkungan di daerah tambang tersebut. Berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. KEP-43 / MEN LH / 10 / 1996 tentang Kriteria Kerusakan Lingkungan Hidup Bagi Usaha Atau Kegiatan Penambangan Bahan Galian Golongan C Jenis Lepas Di Daratan, Pasal 1 butir 4 dinyatakan bahwa kerusakan lingkungan penambangan adalah berubahnya karakteristik lingkungan penambangan sehingga tidak dapat berfungsi sesuai peruntukannya.

Untuk pengendalian kerusakan lingkungan akibat penambangan maka Pemerintah Pusat menyerahkan kewenangannya kepada Pemerintah Daerah. Hal ini diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 1986 tentang Penyerahan sebagian Urusan Pemerintah di Bidang Pertambangan Kepada Pemerintah Propinsi.

Apabila suatu daerah atau wilayah dari Pemerintah Daerah akan dijadikan lokasi penambangan rakyat maka sebelumnya harus ada keputusan dari Menteri Pertambangan dan Energi berdasarkan permohonan dari Gubernur Kepala Pemerintah Daerah Propinsi, lokasi wilayah pertambangan rakyat dengan peta skala minimal 1 : 50.000, historis pengusahaan dan mata pencaharian rakyat setempat, dan dilampirkan data endapan bahan galian, dikhususkan bagi pertambangan rakyat tanpa ijin (PETI).

Apabila menurut pendapat Menteri bahwa endapan yang terkandung di dalam bahan galian adalah kecil maka daerah tersebut dapat dijadikan Wilayah Penambangan Rakyat (WPR). Selanjutnya, Pemerintah Propinsi mengeluarkan Peraturan Daerah, Keputusan, dan Instruksi untuk mengatur penertiban kegiatan penambangan emas rakyat. Tujuannya adalah dalam upaya pembangunan berkelanjutan.

Ketentuan Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 1 butir 3 menyatakan bahwa pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup adalah upaya sadar dan terencana yang memadukan lingkungan hidup, termasuk sumber daya, ke dalam proses pengembangan untuk menjamin kemampuan, kesejahteraan, dan mutu generasi masa kini dan generasi masa datang.

Berkaitan dengan konsep pembangunan berkelanjutan, prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan telah dikemukakan dalam Deklarasi dan Dokumen-dokumen yang dihasilkan melalui Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Bumi atau Konferensi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tentang Lingkungan dan Pembangunan (*United Nations Conference on Environment and Development*) di Rio Janeiro 1992, terdapat 5 (lima) prinsip utama dalam pembangunan berkelanjutan yaitu :⁹

⁹ Mas Achmad Santosa, *Aktualisasi Prinsip – prinsip Pembangunan Berkelanjutan Yang Berwawasan Lingkungan Dalam Sistem Dan Praktek*, Dimuat Dalam Jurnal Hukum Lingkungan Tahun III, 1996, hlm. 1 – 21.

1. Keadilan Antar Generasi (*intergenerational equality*)

Gagasan prinsip ini dituangkan oleh **Edith Brown Weiss** yang mengandung makna bahwa setiap generasi umat manusia di dunia mempunyai hak untuk menerima dan menempati bumi bukan dalam kondisi yang buruk akibat perbuatan sebelumnya.

Menurutnya, ada tiga prinsip dasar yang terkandung dalam prinsip keadilan antar generasi yaitu :

a. *Conservation of options* :

Setiap generasi harus melakukan konservasi keragaman sumber daya lingkungan, agar generasi mendatang memiliki pilihan yang sama banyaknya dengan generasi sekarang dalam memanfaatkan sumber daya lingkungan.

b. *Conservation of quality*

Setiap generasi harus menjaga atau memelihara kualitas lingkungan agar generasi mendatang dapat menikmati lingkungan dengan kualitas sama sebagaimana yang dinikmati sebelumnya.

c. *Conservation of access*

Setiap generasi harus menjamin hak akses yang sama terhadap warisan kekayaan alam dari generasi sebelumnya dan harus melindungi akses ini untuk generasi mendatang.

2. Prinsip Keadilan Dalam Satu Generasi (*intragenerational equality*)

Prinsip ini merupakan prinsip yang berbicara tentang keadilan di dalam generasi umat manusia, termasuk di dalamnya ketidakberhasilan dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan dasar lingkungan dan sosial, atau terdapatnya kesenjangan antara individu dengan kelompok-kelompok masyarakat tentang pemenuhan kualitas hidup (*enviromental and social quality of life*).

3. Prinsip Pencegahan Dini (*precautionary principle*)

Mengandung suatu pengertian bahwa apabila terdapat ancaman yang berarti atau adanya ancaman kerusakan lingkungan hidup yang tidak dapat dipulihkan, ketiadaan temuan atau pembuktian ilmiah yang konklusif dan pasti, tidak dapat dijadikan alasan untuk menunda upaya-upaya untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan tersebut.

4. Prinsip Perlindungan Keragaman Hayati (*conservation of biological diversity*)

Keragaman hayati diartikan sebagai jumlah jenis. Makin besar jumlah jenis, mekin besar pula keragaman hayati. Melalui proses evolusi dengan terus-menerus terjadilah jenis baru, sebaliknya dengan terus-menerus terjadilah kepunahan jenis. Apabila laju terjadinya jenis baru lebih besar daripada laju kepunahan, maka keanekaragaman hayati akan bertambah, sebaliknya apabila laju kepunahan lebih besar, maka keragaman hayati akan menurun.

5. Prinsip Internalisasi Biaya Lingkungan

Rasio pentingnya diberlakukannya prinsip ini berangkat dari suatu keadaan di mana penggunaan sumber alam kini merupakan kecenderungan atau reaksi dari dorongan pasar. Sebagai akibat kepentingan yang selama itu tidak terwakili dalam komponen pengambilan keputusan untuk penentuan harga pasar tersebut menjadi terabaikan dan menimbulkan kerugian bagi mereka. Dampak ini kemudian diistilahkan *eksternalitas*.

Uraian tersebut dapat diterangkan sebagai berikut :

masalah lingkungan pada hakekatnya timbul karena adanya kegiatan ekonomi. Konsekuensi lebih lanjut upaya penanggulangan kerusakan lingkungan seharusnya dapat pula dilakukan melalui pendekatan ekonomi. Kerusakan lingkungan dapat dilihat sebagai *external cost* dari suatu kegiatan ekonomi yang diderita oleh pihak yang tidak terlibat dalam kegiatan ekonomi tersebut.

Kerusakan lingkungan merupakan *external cost* yang harus ditanggung oleh pelaku kegiatan ekonomi. Dengan demikian menurut prinsip internalisasi biaya lingkungan, biaya (kerusakan) lingkungan harus diintegrasikan ke dalam proses pengambilan keputusan yang berkaitan dengan sumber-sumber alam tersebut untuk menentukan besarnya *external cost* harus dihitung besarnya kerusakan lingkungan yang terjadi.

Demi terlaksananya pembangunan berkelanjutan, ada 3 (tiga) syarat utama yang harus diperhatikan yang merupakan aspek terpadu pembangunan berkelanjutan. Ketiga aspek tersebut adalah aspek ekonomi, aspek ekologi, dan aspek sosial budaya.¹⁰

Berbicara mengenai lingkungan alam, tidak terlepas dari lingkungan sosial, di mana lingkungan sosial terjadi karena adanya partisipasi individu dalam kehidupan masyarakat.

Berkaitan dengan hal tersebut di atas maka paradigma yang digunakan dalam penelitian ini adalah Paradigma Definisi Sosial. Tokoh paradigma ini adalah Max Weber. Paradigma ini memandang manusia sebagai orang yang aktif menciptakan kehidupan sosialnya sendiri, tidak memandang manusia sebagai individu yang statis dan yang terpaksa dalam bertindak. Fokus perhatian paradigma ini terletak pada bagaimana caranya manusia mengartikan kehidupan sosialnya atau bagaimana caranya mereka membentuk kehidupan sosial yang nyata. Tegasnya bertujuan terhadap penafsirannya dan dengan itu menerangkan jalan perkembangannya dan akibat-akibatnya menurut sebab-sebabnya.¹¹

Berkenaan dengan paradigma di atas maka teori yang digunakan adalah Teori Interaksionis Simbolik (*symbolic interactionism theory*) dan Teori Fenomenologi (*phenomenological sociology*).

¹⁰ Otto Soemarwoto, Op.cit., 1991, hlm. 7-10.

¹¹ Max Weber dan K.J. Veger, *Realita Sosial*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1993, hlm. 171.

Teori Interaksi Simbolik, tokoh utamanya adalah **John Dewey** dan **Charles Holton Cooley**. Inti teori ini yaitu bahwa kehidupan bermasyarakat terbentuk melalui proses interaksi dan komunikasi antar individu dan antar kelompok dengan menggunakan simbol-simbol yang dipahami maknanya melalui proses belajar. Tindakan seseorang dalam proses interaksi itu bukan semata-mata sesuatu tanggapan yang bersifat langsung terhadap stimulasi yang datang dari lingkungannya atau dari luar dirinya. Tetapi tindakan itu bukan semata-mata sesuatu tanggapan yang bersifat langsung.¹²

Interaksi simbolis, selanjutnya terutama menekankan perspektif pandangan sosio- psikologis. Sasaran utamanya adalah para individu dengan kepribadian diri pribadi dan para interaksi antara pendapat intern dan emosi seseorang dengan tingkah laku sosialnya.¹³ Jadi di sini dapat dilihat lebih lanjut perilaku seseorang dalam melakukan kegiatan penambangan dengan berinteraksi terhadap tingkah laku sosial agar dapat menghindari tindakan-tindakan yang merusak lingkungan hidup sehingga dapat tercapai pembangunan yang berwawasan lingkungan.

Teori Fenomenologi, tokohnya adalah **Alfred Schutz**. Teori ini lebih menekankan pada hubungan antara realitas dan susunan sosial dengan tindakan aktor dalam kehidupan atau pergaulan sehari-hari.¹⁴ Kemudian **Schutz**

¹² George Ritzer, *Sosiologi Ilmu Pengetahuan Berparadigma Ganda*, Rajawali Pers, 1992, hlm. 68.

¹³ Zamtoni, *Dalam Pengantar Pengembangan Teori Sosial*, PT. Tiara Wacana, Yogyakarta, 1992. hlm. 55.

¹⁴ George Ritzer, *Op.cit.*, hal. 69-70.

memusatkan perhatiannya kepada struktur kesadaran yang diperlukan untuk terjadi dan berlangsung melalui penapsiran dan pemahaman tindakan-tindakan masing-masing baik antara individu maupun antar kelompok. Schutz juga mengatakan ketertarikan manusia dalam dunia kehidupan sehari-hari merupakan sesuatu yang sangat praktis sifatnya dan tindakan bersifat teoritis. Dalam sikap “alami mereka”, diatur oleh motif-motif pragmatis yakni mereka berupaya.. mengontrol, menguasai atau mengubah dunia dalam rangka menerapkan proyek-proyek dan tujuan-tujuan mereka. Schutz juga menyebutkan sehari-hari yang praktis tersebut dengan istilah “Dunia kerja” realitas puncak.¹⁵

Dengan melihat pendapat Alfred Schutz bahwa manusia berupaya untuk mengontrol, menguasai, dan mengubah dunia dalam rangka menerapkan proyek-proyek dan tujuan-tujuan maka dapat terlihat bahwa rakyat setempat tidak bisa lepas dari lingkungan sekitarnya sehingga rakyat mengontrol bahkan menguasai atau mengubah lingkungan dengan kegiatan-kegiatan pembangunan yang dilakukan dalam hal ini adalah penambangan emas rakyat.

¹⁵ Irving M. Zeitlin, *Memahami Kembali Sosiologi : Kritik Terhadap Teori Sosiologi Kontemporer*, Gadjah Mada University Press, 1995, hlm. 263.



D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui, memahami, dan menjelaskan pelaksanaan kegiatan penambangan rakyat di kabupaten Nabire terhadap implementasi Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 dapat menunjang pembangunan berkelanjutan.
2. Mengetahui, memahami, dan menjelaskan dampak-dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan penambangan rakyat.

E. Kontribusi Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat atau kontribusi:

1. Kontribusi Teoretis

Secara teoretis penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang hukum lingkungan khususnya menyangkut kegiatan pertambangan rakyat yang memberikan peningkatan ekonomi rakyat di mana tidak terlepas dari lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan.

2. Kontribusi Praktis

Diharapkan dapat memberikan rekomendasi kepada pemerintah baik pusat maupun daerah dalam mengeluarkan kebijakan-kebijakan yang hendak dibuat yang berkaitan dengan masalah kegiatan pertambangan rakyat yang dikelola oleh rakyat setempat secara kecil-kecilan di mana di satu sisi dapat meningkatkan pendapatan rakyat, daerah dan negara di lain sisi dapat

membawa dampak pada lingkungan yang sangat berpengaruh pada pembangunan berkelanjutan.

F. Metode Penelitian

1. Pendekatan

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan yang bersifat yuridis sosiologis atau *socio legal approach* dan yuridis normatif atau *normative legal approach*. Penggunaan metode dengan pendekatan *socio legal approach* dimaksudkan untuk memahami hubungan dan keterkaitan antara hukum dengan realitas empirik dalam masyarakat. Dalam hubungan ini, karakteristik khusus dari analisis-analisis di dalam sosiologi hukum mencoba untuk menghubungkan antara hukum dan perilaku sosial.¹⁶ Sebab, pada dasarnya hukum tidak hanya dilihat sebagai suatu entitas normatif mandiri atau *esoxevic*, melainkan justru harus dilihat sebagai bagian riil dari sistem sosial yang berkaitan dengan variabel lainnya.¹⁷

Dengan penelitian kualitatif ini diharapkan akan ditemukan makna-makna yang tersembunyi obyek ataupun subyek yang akan diteliti. Dengan demikian metode ini dapat menerangkan sekaligus dunia obyektif dan subyektif. Metode penelitian kualitatif sebagai suatu konsep keseluruhan (*holistik*) untuk mengungkapkan rahasia sesuatu, dilakukan dengan

¹⁶ Adam Padgorecki dan Christopher J. Whelan, *Pendekatan Sosiologis Terhadap Hukum*, Penerj. Widyarningsih Rnc dan G. Kartasaputra, Bina Aksara, Jakarta, Cet. I, 1987, hlm. 272.

menghimpun informasi dalam keadaan sewajarnya (*natural setting*), mempergunakan cara kerja yang sistematis, terarah, dan dapat dipertanggungjawabkan artinya penelitian ini tidak hanya merekam hal-hal yang nampak secara eksplisit saja melainkan harus melihat secara keseluruhan fenomena yang terjadi di dalam masyarakat.¹⁸

Proses penelitian yang dilakukan secara alamiah terdiri dari tiga tahap yaitu, *pertama* : tahap orientasi yang bersifat menyeluruh; *kedua* : tahap melakukan eksplorasi secara terfokus sesuai dengan domain yang dipilih sebagai fokus; *ketiga* : tahap pengecekan dan keabsahan data.¹⁹

Selanjutnya, banyak hal-hal yang dapat diangkat dari berbagai dimensi dalam penelitian kualitatif ini, salah satu diantaranya ialah untuk mendapatkan pemahaman yang utuh mengenai fenomena atau gejala, kenyataan, tingkah laku sosial, dan budaya.

Pendekatan kualitatif sering disebut juga pendekatan humanistik.²⁰

Pendekatan yang langsung berhubungan dengan masyarakat, menggali ungkapan-ungkapan spontan dengan gejala emosinya, cara pandang, pola perilaku, cara hidup, dan semua gejala yang ada dalam kehidupan mereka

¹⁷ Ronmy Hanitidjo Soemitro, *Metodologi Penelitian Hukum dan Jurimetri*, Galia Indonesia, Jakarta, Cat. IV, 1988, hlm. 34.

¹⁸ H. Hadari Nawawi dan H. Mini Martini, *Penelitian Terapan*, Gajah Mada, University Press, Yogyakarta, 1994, hlm. 175.

¹⁹ Sanapiah Faisal, *Penelitian Kualitatif Dasar-Dasar dan Aplikasi*, Yayasan A3, Malang, Cet. I, 1980, hlm. 8.

²⁰ Mulyo Putro, "Pendekatan Kualitatif dalam Aplikasi Lapangan" Makalah disampaikan pada pelatihan Metodologi Penelitian Ilmu Sosial diselenggarakan oleh Bagian Hukum dan Masyarakat, F.H. Undip, Semarang 14-15 Mei 1999, hlm. 34-35.

(masyarakat tertentu). Pendekatan kualitatif dikembangkan untuk mengkaji kehidupan manusia dalam skala terbatas secara mendalam dan menyeluruh. Pendekatan ini juga dikembangkan untuk mengungkapkan gejala-gejala kehidupan masyarakat (kondisi, persepsi, paham, pola laku, norma dasar, dan sebagainya) secara alam. Pendekatan ini dapat memberikan gambaran yang jelas dengan cermat terhadap kondisi-kondisi yang mendasari atau melatarbelakangi peristiwa tertentu, membuat prediksi atau ramalan, estimasi, dan proyeksi peristiwa-peristiwa yang akan (bakal) terjadi atau gejala-gejala yang akan timbul, melakukan pengendalian atau pengarahan yaitu melakukan tindakan-tindakan antisipasi terhadap gejala tertentu sampai pada penyusunan teori dengan mencari dan merumuskan dalil-dalil (kausalitas mengenai hubungan antara kondisi satu dengan kondisi lain atau hubungan antara peristiwa satu dengan peristiwa lain).

Dengan menggunakan pendekatan *socio legal approach* maka lewat penelitian ini dapat diketahui dan diperoleh hasil yang komprehensif tentang pandangan maupun perilaku masyarakat terhadap proses pelaksanaan penambangan rakyat sekaligus dampak-dampak yang timbul akibat adanya atau dijadikan tempat ini sebagai lokasi penambangan rakyat. Hal ini dapat dilihat dari pola perilaku, sosial budaya, norma dasar, moral, status sosial, dan lain sebagainya yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari terutama dengan hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan penambangan rakyat

Selain menggunakan pendekatan *socio legal approach* dalam penulisan ini, juga digunakan pendekatan yuridis normatif.²¹ Digunakan pendekatan yuridis normatif atau *nomative legal approach* sebab dalam penelitian ini dipakai pula bahan-bahan kepustakaan berupa peraturan-peraturan atau dokumen hukum, makalah, tulisan-tulisan ilmiah yang berhubungan dengan lingkungan hidup khususnya yang membahas tentang penambangan rakyat. Dikatakan demikian sebab menurut Soerjono Soekanto dan S. Mamudji bahwa jika dilihat dari sudut ruang lingkupnya penelitian hukum normatif adalah mencakup penelitian tentang (1) Asas-asas hukum (2) Sistematika hukum (3) Taraf atau sinkronisasi hukum (4) Sejarah hukum dan (5) Perbandingan hukum.²² Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis menggunakan pula pendekatan Yuridis Normatif (*normative legal approach*).

2. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Jayapura yaitu di Dinas Pertambangan dan Energi, Kantor Wilayah Pertambangan dan Energi Pemerintah Propinsi Papua dan di Kabupaten Nabire yakni kantor Bupati Cq. Bagian Perekonomian Daerah, khususnya untuk data normatif. Sedangkan data empirisnya diperoleh dari rakyat penambangan emas di lokasi penambangan

²¹ Sunaryati Hartono, *Penelitian Hukum di Indonesia pada Akhir Abad ke 20*, Alumni Bandung, 1994, hlm. 142.

²² Soedjono Soekanto dan S. Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif*, CV. Rajawali, Jakarta, 1985, hlm. 14-15.

emas di desa Topo Kecamatan Uwapa. Penentuan data empiris penelitian ini didasarkan atas pertimbangan antara lain, Topo merupakan tempat diadakan lokasi penambangan rakyat yang telah mendapatkan ijin usaha pengelolaan penambangan rakyat dari Menteri Pertambangan dan Energi Cq. Direktorat Jenderal Pertambangan Umum.

3. Informan Penelitian

Penentuan informan dalam penelitian dilakukan secara *purposive* dengan mengikuti *snow ball sampling* yang berhenti bila mana terlihat adanya indikasi sudah tidak muncul suatu variasi atau informasi baru.

Informan awal dalam penelitian ini dikategorikan dalam 5 (lima) satuan amatan yaitu :

- a. Para penambang
- b. Ketua Lembaga Adat
- c. Pengurus Koperasi Unit Desa yang menangani proses penjualan emas yang telah ditambang.
- d. Kepala Bagian Perekonomian Daerah (Kabag Perekda) Kabupaten Nabire
- e. Para pejabat Dinas Pertambangan dan Energi dan Kantor Wilayah Pertambangan dan Energi yang terkait.

4. Jenis dan Sumber data

Sesuai dengan jenis penelitian kualitatif yang memfokuskan pada perilaku manusia maka data yang dipergunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

- a. Data primer, diperoleh dari penelitian di lapangan. Dalam hal ini adalah para penambang yang menjadi aktor dalam kegiatan penambangan emas, ketua lembaga adat dan pengurus koperasi.
- b. Data sekunder, dilakukan melalui studi pustaka maupun dokumen-dokumen yang diperoleh pada waktu awal maupun pada saat penelitian di lapangan. Untuk selanjutnya akan dilakukan analisis secara mendalam terhadap data tersebut.

Data sekunder dalam penelitian ini didukung oleh bahan-bahan hukum di bidang pertambangan dan lingkungan hidup baik dalam bentuk Undang Undang, Peraturan Menteri, Keputusan Menteri, Peraturan Daerah, Keputusan Kepala Daerah Kabupaten, dan Instruksi Kepala Daerah Kabupaten.

5. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data di lapangan, maka teknik pengumpulan data dilakukan dengan 3 (tiga) cara yaitu melalui :

- a. Pra survey, yaitu pengambilan data awal di instansi terkait untuk memudahkan langkah pengumpulan data berikutnya.

b. Observasi, yaitu melakukan pengamatan atau peninjauan secara langsung terhadap obyek yang diteliti. Observasi dilakukan tidak hanya mencatat suatu kejadian atau peristiwa akan tetapi juga segala sesuatu yang diduga berkaitan sehingga dalam setiap observasi selalu dikaitkan dengan 2 (dua) hal yaitu informasi dan konteks agar tidak kehilangan maknanya.²³

c. Wawancara, dibagi menjadi dua yaitu :

1) Wawancara tidak terarah (*non directive interview*)

Wawancara ini tidak didasarkan atas suatu daftar pertanyaan yang telah tersusun terlebih dahulu. Pewawancara dalam menerima penjelasan dari yang diwawancarai diserahkan menurut kemauan pihak yang diwawancarai .

2) Wawancara mendalam (*depth interview*)

Diharapkan dapat menggali lebih dalam mengenai apa yang diperoleh maupun yang tidak diperoleh melalui amatan lapangan.

Wawancara yang disusun berdasarkan apa yang telah disampaikan oleh responden. Informasi *emic* (pendengar responden) yang diterimanya dijadikan bahan untuk merumuskan pertanyaan yang lebih berstruktur walaupun informasi yang diharapkan tetapi bersifat *emic*. Namun lambat laun makin banyak pertanyaan yang meminta

²³ Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, Remaja Rosdakarya, Jakarta, Cet. V, 1993, hlm. 165.

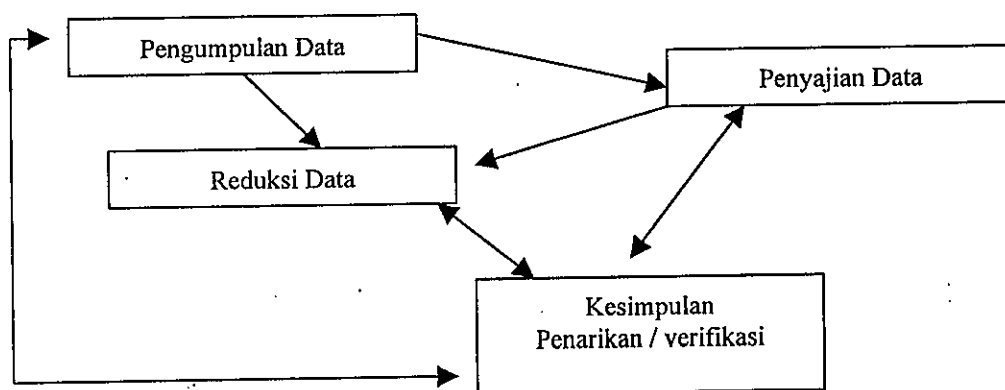
pertanyaan yang bersifat *etic* (pendengar peneliti) yakni diatur oleh peneliti.

Pendekatan yang dilakukan dalam wawancara antara lain dengan menggunakan daftar yang lebih rinci namun bersifat terbuka yang dipersiapkan terlebih dahulu akan diajukan menurut urutan dan rumusan yang tercantum.

- d. Studi pustaka (*library research*) yakni berbagai dokumen yang didapat dari Dinas Pertambangan dan Energi, Kantor Wilayah Pertambangan dan Energi Pemerintah Propinsi dan Kantor Bupati Cq. Perekonomian Daerah dan bahan-bahan pustaka yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini.

6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah secara induktif. Model yang dipakai dalam analisis data adalah model interaktif, seperti skema di bawah ini :



Interactive Model J. Analysis

Model analisis data kualitatif jenis ini merupakan upaya yang berlanjut, berulang, dan terus-menerus bergerak di antara empat sumbu secara bolak-balik sehingga masalah reduktif data dan penarikan kesimpulan/verifikasi menjadi gambaran keberhasilan secara berurutan sebagai rangkaian kegiatan analitis yang saling susul menyusul.²⁴

Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabsahan, dan transformasi data “kasar” yang muncul dari catatan tertulis di lapangan mengenai kegiatan penambangan emas yang dilakukan oleh rakyat yang telah menimbulkan kerusakan lingkungan dan upaya yang ditempuh guna mengendalikan kerusakan lingkungan hidup.

Penyajian data sebagai sekumpulan informasi diperoleh baik dari para penambang maupun pihak-pihak yang terkait dalam memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Selajutnya taraf verifikasi akan dilakukan pemeriksaan terhadap kebenaran laporan yang diperoleh di lapangan.

Agar analisis data melalui model interaktif ini lebih sistimatis, diperlukan teknik analisis taksonomi²⁵, yaitu penelaah yang dilakukan lebih rinci dan mendalam yang difokuskan pada masalah-masalah tertentu atau domain-domain tertentu. Pentahapan analisis dilakukan sebagai berikut :

²⁴ S.Nasution, *Metode Penelitian Naturalistik – Kualitatif*, G.Rineka Cipta, Jakarta, Cet.III,1992, hlm. 58.

²⁵ M.B. Miles dan A.M. Hubermen, *Analisis Data Kualitatif*, UI Press, Jakarta, 1992, hlm. 20.

pertama, dilakukan analisis secara deskriptif sebagai tahap awal dengan mengarah pada hal-hal yang perlu diperhatikan atau menentukan kategori.

Kedua, menganalisis hal-hal yang menjadi perhatian atau yang paling menonjol untuk ditentukan sebagai domain. *Ketiga*, mencari atau menghubungkan antara domain satu dengan domain yang lainnya, yang di dalamnya ada unsur keterkaitan hubungan kontras, sebab akibat, sehingga dapat diketahui secara mendalam.

7. Teknik Pengecekan Validitas Data

Untuk mengecek kehandalan dan keakuratan data maka digunakan teknik *triangulasi* data yakni teknik pemeriksaan data yang dimanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data itu.²⁶

Denzin membedakan empat triangulasi sebagai teknik pemeriksaan yang memanfaatkan penggunaan sumber, metode penyidik, dan teori. Dalam penelitian teknik yang dipergunakan adalah triangulasi sumber yaitu membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda. Hal ini dapat dicapai melalui jalan : *Pertama*, membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara; *Kedua*, membandingkan apa yang dikatakan orang di depan umum dengan apa yang dikatakan pribadi; *Ketiga*, apa yang

²⁶ Sanapiah Faisal, Op.cit., 1980, hlm. 98.

dikatakan orang pada situasi penelitian dengan apa yang dikatakan orang sepanjang waktu; *Keempat*, membandingkan keadaan dan perspektif dengan berbagai pendapat yang berbeda stratifikasi sosialnya; *Kelima*, membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan.²⁷

Dalam teknik pengecekan validitas data maka langkah yang diambil dari penelitian ini adalah *Pertama*, membandingkan data hasil pengamatan terhadap kerusakan lingkungan dengan data hasil wawancara dengan para penambang; *Kedua* membandingkan apa yang dikatakan orang mengenai pembangunan berkelanjutan dengan apa yang dikatakan secara pribadi mengenai pengendalian kerusakan lingkungan; *Ketiga*, apa yang dikatakan orang sepanjang waktu; *Keempat*, membandingkan keadaan dan perspektif dengan berbagai pendapat yang berbeda stratifikasi sosialnya baik dilihat dari penambang tetap dan penambang temporer; *Kelima*, membandingkan hasil wawancara dengan penambang dengan isi suatu dokumen yang diperoleh dari instansi terkait.

27. Lexy J. Moleong, Op.cit.

G. Sistematika Penulisan

Keseluruhan penulisan tesis ini terdiri atas 4 (empat) bab yang dapat diuraikan sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan terdiri dari Latar Belakang; Permasalahan; Kerangka Teoretis; Tujuan Penelitian; Kontribusi Penelitian; Metode Penelitian yang terbagi atas Pendekatan, Lokasi Penelitian, Informan Penelitian, Jenis dan Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisis Data dan Pengecekan Validitas Data; dan Sistematika Penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka yang memuat tentang pokok-pokok pikiran yang diambil baik dari bahan-bahan pustaka maupun pendapat para pakar hukum yang berhubungan dengan lingkungan hidup dan pertambangan rakyat. Sub bab ini terdiri dari Pengertian Umum tentang Lingkungan Hidup yang meliputi Pengertian Lingkungan Hidup, Hukum Lingkungan sebagai bagian dari Lingkungan Hidup, dan Hubungan antara Pembangunan dan Lingkungan Hidup; Aspek Hukum Pembangunan Berkelanjutan; Ekonomi Kerakyatan; Pandangan Umum tentang Pertambangan Rakyat yang terdiri dari Wilayah Pertambangan Rakyat, Badan Usaha Pengelola Tambang Rakyat dan Bentuk-Bentuk Usaha Kegiatan Pertambangan; dan Dampak-Dampak Kegiatan Penambangan Rakyat yang terdiri dari Dampak Positif dan Dampak Negatif.

Bab III Hasil Penelitian dan Analisis Data yang terdiri dari Keadaan Umum Pertambangan Rakyat di Kabupaten Nabire yang terbagi atas Letak Wilayah Pertambangan Rakyat, Geologi terdiri dari Bahan Emas Alluvial dan

Model Endapan, Tujuan atau Sasaran Kegiatan Penambangan Rakyat; Koperasi sebagai Badan Usaha Penambangan Rakyat, Persepsi Masyarakat Topo (Nabire) terhadap Lingkungan; Pelaksanaan kegiatan Penambangan Rakyat terhadap Implementasi Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 dalam menunjang Pembangunan berkelanjutan; Dampak Kegiatan Penambangan Rakyat yang terdiri atas Dampak Positif dan Dampak Negatif.

Bab IV Penutup yang terbagi atas Kesimpulan dan Saran.

BAB II

TINJAUAN TEORETIS

A. Pandangan Umum Tentang Lingkungan Hidup

1. Pengertian Lingkungan Hidup

Kata lingkungan diucapkan atau dituliskan secara lengkap yaitu lingkungan hidup yang dalam bahasa Inggris "*Environment*", dalam bahasa Perancis "*L'evironnemen*", dalam bahasa Jerman "*Unwe*", dalam bahasa Belanda "*Milieu*", dalam bahasa Malaysia "*Alam Sekitar*", dalam bahasa Tagalog "*Kapaligiran*", dan dalam bahasa Thailand "*Sinvat-lom*". Lingkungan dan lingkungan hidup biasanya diterjemahkan dalam istilah "*Environmental*" tanpa membedakan satu sama lainnya. Namun secara harafiah, kata lingkungan hidup dapat diterjemahkan menjadi "*Life Environmental*", akan tetapi yang sering digunakan adalah "*Environmental*".²⁸

Menurut St. Munadjat Danusaputro bahwa lingkungan atau secara lebih lengkap yaitu lingkungan hidup adalah : "Semua benda dan daya serta kondisi, termasuk didalamnya manusia dan tingkah perbuatannya yang terdapat dalam ruang dimana manusia berada dan mempengaruhi

²⁸ St. Munadjat Danusaputro, *Hukum Lingkungan Buku I : Umum*, Bina Cipta Jakarta, 1984, hlm. 62.

kelangsungan hidup serta kesejahteraan manusia dan jasad-jasad hidup lainnya.”²⁹

Otto Soemarwoto memberikan penjelasan tentang lingkungan atau lingkungan hidup sebagai berikut :

“*Environment*” adalah istilah bahasa Inggris untuk lingkungan. Di Indonesia banyak kita gunakan istilah lingkungan hidup atau lingkungan. Yang dimaksud dengan lingkungan suatu organisme hidup ialah segala sesuatu di sekeliling organisme itu yang berpengaruh pada kehidupannya.³⁰

Dalam Pasal 1 butir 1 Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup disebutkan bahwa lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.

Dari pengertian di atas maka lingkungan berdasarkan isinya dapat diartikan sebagai *biosphera* saja yakni permukaan bumi, air dan atmosfer tempat terdapat jasad-jasad hidup sedangkan lingkungan hidup dari pengertian di atas adalah semua benda, daya, dan kehidupan, termasuk di dalamnya manusia dan tingkah lakunya yang terdapat dalam suatu ruang yang mempengaruhi kelangsungan dan kesejahteraan manusia serta jasad-jasad hidup lainnya.

²⁹ Ibid., hlm. 67.

³⁰ Otto Soemarwoto, *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*, Djambatan, Jakarta, 1995, hlm. 38.

Lingkungan hidup meliputi segala sesuatu di sekeliling organisme hidup termasuk di dalamnya tanah, air, udara, mineral, organisme, manusia, serta makhluk hidup lainnya. Pendek kata, semua kondisi, situasi, benda, dan makhluk hidup yang ada di sekitar sesuatu makhluk hidup (organisme) yang mempengaruhi perikehidupan, pertumbuhan, dan sifat-sifat atau karakter makhluk hidup tersebut.

Dengan demikian maka tingkah laku manusia pun merupakan bagian dari lingkungan hidup. Oleh sebab itu, lingkungan hidup diartikan luas yaitu meliputi tidak saja lingkungan fisik dan biologis melainkan juga lingkungan ekonomi, sosial, dan lingkungan budaya.

2. Hukum Lingkungan Sebagai Bagian Dari Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Di dalam manusia mengolah dan mengubah sumber-sumber daya lingkungan, demi mencapai tujuan yang dikerjakannya maka telah menimbulkan akibat-akibat sampingan yang tidak diperhitungkan sama sekali sebelumnya. Akibat-akibat sampingan itu dapat berkadar negatif, dalam arti dapat merusak bahkan juga dapat menghancurkan sumber-sumber daya lingkungan sendiri.

Hal seperti di atas, dapat menimbulkan masalah lingkungan. Secara Internasional, menurut sumbernya masalah lingkungan itu dapat dikelompokkan menjadi 4 (empat) golongan yaitu :

- a. Masalah lingkungan yang bersumber pada kemiskinan;
- b. Masalah lingkungan yang bersumber pada kependudukan;
- c. Masalah lingkungan yang bersumber pada kekotoran dan kerusakan;
- d. Masalah lingkungan yang bersumber pada kebijaksanaan.

Untuk menanggulangnya maka diperlukan adanya kerja sama dari seluruh negara di dunia ini karena lingkungan merupakan isu global yang bersifat internasional di samping hak asasi manusia dan demokratisasi.

Menurut **Otto Soemarwoto** bahwa : "Masalah Lingkungan adalah perubahan dalam lingkungan hidup yang secara langsung atau tidak langsung menyebabkan akibat negatif terhadap kesehatan dan kesejahteraan manusia".³¹

Dengan demikian maka apabila lingkungan mengalami perubahan, akan berpengaruh terhadap makhluk hidup yang ada dan hidup dalam lingkungan itu. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sarana yuridis (hukum) di bidang lingkungan untuk mengatur kegiatan pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan oleh manusia terhadap sumber-sumber alam baik hayati maupun nonhayati sehingga dikenal sebagai hukum lingkungan. Hukum lingkungan (*Environmental Law*) menurut **St. Munadjat Danusaputro** adalah : "Hukum yang mengatur tatanan lingkungan (lingkungan hidup)".³²

³¹ Ibid, hlm. 187.

³² St. Munadjat Danusaputro, Op.cit. hlm 67.

Hukum lingkungan merupakan bagian dari lingkungan sebab yang diatur dalam lingkungan adalah menyangkut hal-hal yang bersifat pokok saja yang menyangkut masalah lingkungan. Menurut perkembangannya, Hukum Lingkungan dibagi menjadi 2 (dua) yaitu³³ :

a. Hukum Lingkungan Klasik

Yaitu menetapkan ketentuan dan norma-norma guna menjamin penggunaan dan eksplotasi sumber-sumber daya lingkungan dengan berbagai akal dan kepandaian manusia guna mencapai hasil maksimal mungkin dan dalam jangka waktu yang sesingkat-singkatnya.

Ciri hukum lingkungan klasik adalah :

1. Orientasinya masih kepada kegunaan dan penggunaan;
2. Metodanya masih selalu sektoral;
3. Sifatnya rata-rata kaku dan ketat tertuju kepada maksud untuk melindungi dan mengawetkan sesuatu unsur dari lingkungan demi kepentingan penggunaannya oleh generasi sekarang dan generasi mendatang.

b. Hukum Lingkungan Modern

Yaitu menetapkan ketentuan dan norma-norma guna mengatur tindak perbuatan manusia dengan tujuan untuk melindungi lingkungan dari kerusakan dan kemerosotan mutunya demi untuk menjamin

³³ Ibid. hlm. 77.

kelestariannya agar dapat secara langsung terus menerus digunakan oleh generasi sekarang maupun generasi-generasi mendatang.

Ciri-ciri hukum lingkungan modern yaitu :

1. Berwawasan lingkungan hidup (*environment oriented*);
2. Metodanya komprehensif integral (utuh menyeluruh);
3. Sifat-sifat sangat luwes (*flexibel*) yang berarti banyak memberikan wewenang kepada Lembaga-Lembaga Administrasi untuk mengembangkan peraturan-peraturan pelaksanaannya dengan selalu memperhatikan pengembangan suasana serta keperluan-keperluan yang tumbuh secara baru, khususnya di bidang-bidang yang tercangkup dalam peraturan termaksud.

Dengan demikian Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup termasuk dalam hukum lingkungan modern karena berorientasi kepada lingkungan yang lebih banyak mengarah pada teknologi.

Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 merupakan Undang-Undang terbaru yang menggantikan Undang Undang No. 4 Tahun 1982 tentang Pokok-Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Pasal 1 butir 2 Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup disebutkan pengertian mengenai pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi kebijaksanaan penataan

pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan, dan pengendalian lingkungan hidup.

Untuk tercapainya tujuan pengelolaan lingkungan hidup yang mana bertujuan untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup maka dalam Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 diatur tentang sanksi-sanksi yang dikenakan kepada perusak dan atau pencemar lingkungan hidup.

Sanksi-sanksi tersebut adalah :

- a. Sanksi Administrasi terdapat dalam Pasal 27 ayat (1) yang berbunyi:

“Pelanggaran tertentu dapat dijatuhi sanksi berupa pencabutan izin usaha dan atau kegiatan.

- b. Sanksi perdata diatur dalam Pasal 34 ayat (1) dan ayat (2). Ayat (1) :

Setiap perbuatan melanggar hukum berupa pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup yang menimbulkan kerugian pada orang lain atau lingkungan hidup mewajibkan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan untuk membayar ganti rugi dan/atau melakukan tindakan tertentu.

Ayat (2) : Selain pembebanan untuk melakukan tindakan tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Hakim dapat menetapkan pembayaran uang paksa atas setiap hari keterlambatan menyelesaikan tindakan tertentu tersebut.

- c. Sanksi pidana diatur dalam Pasal 41 dan Pasal 44 berupa pidana penjara dan denda yang dapat dikenakan kepada barang siapa yang secara melawan hukum dengan sengaja dan karena kealpaannya melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup dan mengakibatkan orang mati atau luka berat serta sengaja melakukan atau membuang zat energi dan/atau komponen, dan Pasal 47 yaitu sanksi tindakan tata tertib berupa :
- a. Perampasan keuntungan yang diperoleh dari tindakan pidana, dan/atau;
 - b. Penutupan seluruhnya atau sebagian perusahaan, dan/atau;
 - c. Perbaikan akibat tindakan pidana, dan/atau;
 - d. Mewajibkan mengerjakan apa yang dilalaikan tanpa hak, dan/atau;
 - e. Meniadakan apa yang dilarikan tanpa hak, dan/atau;
 - f. Menempatkan perusahaan di bawah pengampuan paling lama (3) tiga tahun.

Dengan demikian Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 memuat sanksi hukum berat yang dapat dikenakan kepada perusak dan/atau pencemar lingkungan hidup yaitu sanksi administrasi, sanksi perdata, dan sanksi pidana.

Lingkungan apabila dilihat dari segi lingkungannya tidak mengenal batas wilayah negara akan tetapi secara hukum mengenal batas wilayah negara. Hukum lingkungan yang merupakan bagian dari pengelolaan

lingkungan hidup sanggup dalam mengatur pengelolaan sumber-sumber daya alam baik sumber daya alam hayati maupun nonhayati karena adanya sanksi hukum yang berat.

Pengelolaan lingkungan hidup dapatlah diartikan sebagai usaha secara sadar untuk memelihara dan atau memperbaiki mutu lingkungan agar kebutuhan dasar dapat terpenuhi dengan sebaik-baiknya. Oleh karena persepsi tentang kebutuhan dasar terutama untuk kelangsungan hidup manusiawi tidak sama untuk semua golongan masyarakat dan berubah-ubah dari waktu ke waktu maka pengelolaan lingkungan haruslah bersifat lentur. Dengan kelenturan ini kita berusaha untuk tidak menutup pilihan golongan masyarakat tertentu untuk mendapatkan kebutuhan dasarnya atau menutup secara dini pilihan kita untuk kemudian hari.³⁴

Pengelolaan lingkungan hidup apabila dilakukan dan direncanakan secara baik maka mutu lingkungan juga baik. Oleh karena itu perencanaan pengelolaan lingkungan secara dini perlu dikembangkan untuk dapat memberikan petunjuk pembangunan apa yang sesuai di suatu daerah tempat pembangunan itu dilakukan dan bagaimana pembangunan itu dilaksanakan. Oleh karena sifat dininya, konflik antara lingkungan dan pembangunan dapat dihindari atau dikurangi dengan mencari pemecahan secara dini, bahkan pembangunan itu dapat direncanakan untuk mengambil manfaat lingkungan dengan sebaik-baiknya. Dengan demikian akan menjadi jelas

³⁴ Otto Soemarwoto, *Op.cit.*, hlm. 76.

pengelolaan lingkungan bukanlah penghambat pembangunan, melainkan pendukung pembangunan.

3. Hubungan Antara Pembangunan dan Lingkungan Hidup

Pembangunan pada dasarnya tidak terlepas dari lingkungan sebab di dalam lingkungan, dilaksanakan kegiatan pembangunan.

Pembangunan mempengaruhi dan dipengaruhi oleh lingkungan dimana interaksi antara pembangunan dan lingkungan atau lingkungan hidup membentuk sistem ekologi yang disebut ekosistem.

Dalam ketentuan Pasal 1 butir 4 Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 dinyatakan bahwa : "Ekosistem adalah tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh, menyeluruh, dan saling mempengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas lingkungan hidup".

Ilmu yang mempelajari interaksi antara pembangunan dan lingkungan hidup disebut Ekologi Pembangunan.

Menurut Otto Soemarwoto bahwa Ekologi adalah "Ilmu tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya".³⁵

Dengan demikian maka Ekologi Pembangunan merupakan hubungan timbal balik antara manusia sebagai obyek dan subyek dari pembangunan dengan lingkungan di mana ia berada.

³⁵ Ibid., hlm. 1

Pembangunan bertujuan untuk menaikkan tingkat hidup dan kesejahteraan rakyat atau bertujuan menaikkan mutu hidup rakyat. Oleh karena mutu hidup dapat diartikan sebagai derajat dipenuhinya kebutuhan dasar maka pembangunan diartikan sebagai usaha untuk memenuhi kebutuhan dasar rakyat dengan lebih baik.

Kebutuhan dasar terdiri atas 3 (tiga) bagian yaitu :

- a. Kebutuhan dasar untuk kelangsungan hidup hayati;
- b. Kebutuhan dasar untuk kelangsungan hidup yang manusiawi;
- c. Derajat kebebasan untuk memilih.

Apabila kebutuhan dasar dari rakyat belum terpenuhi maka mutu lingkungan hidup rakyat masih belum baik sehingga pembangunan masih harus diteruskan.

Oleh karena itu, diperlukan adanya faktor pendukung pembangunan yaitu lingkungan. Menurut Otto Soemarwoto bahwa faktor lingkungan yang diperlukan untuk mendukung pembangunan yang terlanjutkan ialah :

- a. Terpeliharanya proses ekologi yang esensial;
- b. Tersedianya sumber daya yang cukup;
- c. Lingkungan sosial budaya dan ekonomi yang sesuai.³⁶

³⁶ Otto Soemarwoto, *Permasalahan Lingkungan Hidup*, seminar segi-segi hukum dari pengelolaan lingkungan hidup diselenggarakan oleh Badan pembinaan hukum nasional dalam rangka kerja sama dengan Fakultas Hukum UNPAD Bandung, Tanggal 25-27 Maret 1975, hlm. 42.

Peningkatan usaha pembangunan maka akan terjadi pula peningkatan penggunaan sumber daya untuk menyokong pembangunan dan timbulnya permasalahan-permasalahan dalam lingkungan hidup manusia.

Dalam pembangunan, sumber alam merupakan komponen yang penting karena sumber alam ini memberikan kebutuhan asasi bagi kehidupan. Dalam penggunaan sumber alam tadi, hendaknya keseimbangan ekosistem tetap terpelihara. Acapkali meningkatnya kebutuhan proyek pembangunan keseimbangan ini bisa terganggu, yang kadang-kadang bisa membahayakan kehidupan umat manusia.³⁷

Dalam melakukan pembangunan tidak terlepas dari proyek pembangunan. Semua proyek pembangunan akan merubah lingkungan itu pada gilirannya akan mempengaruhi manusia. Oleh karena itu yang dimaksud dengan pengaruh suatu proyek terhadap lingkungan ialah perbedaan kualitas lingkungan, jika tidak ada proyek, dan kualitas lingkungan, jika ada proyek.³⁸

Pemanfaatan sumber daya alam dalam rangka pembangunan harus digunakan secara nasional, yang berarti dapat memberikan manfaat yang sebesar mungkin dengan tidak merugikan kepentingan generasi yang akan datang. Ini berarti dalam pembangunan diterapkan asas kelestarian bagi sumber daya alam baik hayati maupun nonhayati (khususnya pertambangan

³⁷ I. Supardi, *Lingkungan Hidup dan Kelestariannya*, Alumni Bandung, Bandung, 1994, hlm. 72.

³⁸ Otto Soemarwoto, *Op. cit.*, hlm. 152.

rakyat) dan selanjutnya memanfaatkan sumber alam tersebut dengan tidak merusak tata lingkungan hidup manusia, oleh sebab itu masalah pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan yang disebabkan oleh keterbelakangan pembangunan merupakan masalah yang sangat mendesak.

Oleh karena itu dalam melakukan kegiatan pembangunan, dijaga agar mutu lingkungan tetap terpelihara dengan baik. Pembangunan yang dimaksudkan di sini adalah pembangunan yang berwawasan lingkungan.

Kebijaksanaan pembangunan berwawasan lingkungan seperti diucapkan Mantan Presiden Soeharto dalam Amanat Lingkungan 5 Juni 1982 memuat 5 (lima) pokok penting salah satu di antaranya adalah “mengembangkan sumber daya manusia agar mampu menanggapi tantangan pembangunan tanpa merusak lingkungan.....

Pembangunan yang berwawasan lingkungan merupakan pembangunan yang secara bijaksana menggunakan dan mengelola sumber daya yang ada sehingga dapat menopang pembangunan selanjutnya

Harus dicari jalan keluar yang saling menguntungkan dalam hubungan timbal balik antara proses pembangunan, penggalian sumber daya, dan masalah pengotoran/perusakan lingkungan hidup manusia sebab pada umumnya, proses pembangunan mempunyai akibat-akibat yang lebih luas terhadap lingkungan hidup manusia, baik akibat langsung maupun akibat sampingan seperti pengurangan sumber kekayaan alam secara kuantitatif

dan kualitatif, pencemaran biologis, pencemaran kimiawi, gangguan fisik, dan gangguan sosial budaya.

Kerugian-kerugian dan perubahan-perubahan terhadap lingkungan perlu diperhitungkan dengan keuntungan yang diperkirakan akan diperoleh dari suatu proyek pembangunan. Itulah sebabnya dalam setiap usaha pembangunan, ongkos-ongkos sosial untuk menjaga kelestarian lingkungan perlu diperhitungkan, sedapat mungkin tidak memberatkan kepentingan umum masyarakat sebagai konsumen hasil pembangunan tersebut.

Beberapa hal yang dapat dipertimbangkan dalam mengambil keputusan-keputusan demikian antara lain adalah kualitas dan kuantitas sumber kekayaan alam yang diketahui dan diperlukan; akibat-akibat dari pengambilan sumber kekayaan alam termasuk kekayaan nonhayati dan habisnya deposito kekayaan alam tersebut. Bagaimana cara pengelolaannya apakah secara tradisional atau memakai teknologi modern, termasuk pembiayaan dan pengaruh proyek pada lingkungan terhadap memburuknya lingkungan serta kemungkinan menghentikan kerusakan lingkungan dan menghitung biaya-biaya serta alternatif lainnya.

B. Aspek Hukum Pembangunan Berkelanjutan

Konsep pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) dalam berbagai bentuk perwujudannya sebenarnya telah dikenal sejak lama. Dengan diterbitkannya Laporan *World Commission on Environmental and Development (The Brundland Report)* maka konsep pembangunan berkelanjutan memperoleh dimensi global.

Istilah pembangunan berkelanjutan pertama kali diperkenalkan oleh *World Commission on Environment and Development (WCED)* 1987 sebagai suatu komisi independen yang membahas serta memberikan rekomendasi terhadap persoalan-persoalan lingkungan global guna mempersiapkan konperensi Stockholm 1972 yang membahas lingkungan dan pembangunan. Komisi ini dikenal dengan nama Komisi Brundland.

Dari berbagai definisi mengenai pembangunan berkelanjutan menurut Koenadi Hardjasoemantri³⁹ bahwa pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi sekarang tanpa mengurangi kemampuan generasi-generasi mendatang memenuhi kebutuhannya sendiri (*development that meet the needs of the present with out compromising the ability of future generation to meet their own needs*).

Definisi tersebut digunakan oleh *World Commission On Environment and Development (WCED)* yang dibentuk PBB pada tahun 1983 dan telah

³⁹ lihat H. Koesnadi Hardjasoemantri, *Aspek Hukum pembangunan Berkelanjutan*, Materi Kuliah Disampaikan pada pembukaan kuliah program pasca sarjana UGM, tanggal 2 September 1996, hlm. 1.

menghasilkan sebuah laporan yang berjudul *Out Common Future*, Hari Depan Kita Bersama. Laporan tentang Hari Depan Kita Bersama memperingatkan bahwa orang harus mengadakan banyak perubahan pada gaya hidup dan gaya kerja mereka bila tidak maka dunia akan menghadapi penderitaan umat manusia dan kerusakan lingkungan yang tidak terperikan.⁴⁰ Dalam laporan inilah digunakan definisi pembangunan berkelanjutan tersebut.

Di dalam konsep tersebut terkandung 2 (dua) gagasan penting yaitu : *Pertama*, gagasan kebutuhan khususnya kebutuhan esensial, kaum miskin sedunia yang harus diberi prioritas utama; *Kedua*, gagasan keterbatasan yang bersumber pada kondisi teknologi dan organisasi sosial terhadap kemampuan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan kini dan hari depan. Jadi, tujuan pembangunan ekonomi dan sosial harus dituangkan dalam gagasan berkelanjutan di semua negara baik negara maju maupun negara berkembang. Ada 4 (empat) sejarah yang harus dipenuhi bagi suatu proses pembangunan yang berkelanjutan, yaitu : *Pertama*; menempatkan suatu kegiatan dan proyek pembangunan pada lokasi yang secara ekologis benar; *Kedua*, pemanfaatan sumber daya terbarukan (*renewable resources*) tidak boleh melebihi potensi lestarnya serta upaya mencari pengganti bagi sumber daya tak terbarukan (*non-renewable resources*); *Ketiga*, pembuangan limbah industri maupun rumah tangga tidak boleh melebihi kapasitas asimilasi pencemaran; *Keempat*,

⁴⁰ M. Keating, *Bumi Lestari Menuju Abad 21 dan Hasil KTT Bumi*, Konphalindo, Jakarta, 1996.

perubahan fungsi ekologis tidak boleh melebihi kapasitas daya dukung lingkungan.⁴¹

Emil Salim memberikan definisi tentang pembangunan berkesinambungan (*sustainable development*) sebagai suatu proses perubahan yang di dalamnya eksploitasi sumber daya, arah, investasi, orientasi pengembangan teknologi, dan perubahan kelembagaan semuanya dalam keadaan yang selaras serta meningkatkan potensi masa kini dan masa depan untuk memenuhi kebutuhan dan aspirasi manusia.⁴²

Menurut definisi di atas, pembangunan berkelanjutan bersifat jangka panjang antar generasi. Agar pembangunan dapat berkelanjutan haruslah ada pemerataan tidak hanya antar kelompok dalam sebuah generasi melainkan juga harus ada pemerataan antar generasi. Hal ini mengisyaratkan suatu generasi tidak boleh menghabiskan sumber daya sehingga tidak tersisa lagi untuk generasi yang akan datang.

Dalam hal sumber daya diperbaharui haruslah dijaga sifat diperbaharui tersebut dan dalam hal sumber daya alam yang habis terpakai haruslah dicari pengganti untuk sumber daya itu.

Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui misalnya sumber daya energi minyak bumi, gas alam dan batubara. Bahan-bahan ini pada suatu saat

⁴¹ H. Syamsul Arifin, *Penegakan Hukum lingkungan Menuju Pembangunan Berkelanjutan yang BerwawasanLingkungan*. Pidato pengukuhan jabatan Guru Besar tetap dalam Ilmu Hukum Internasional Universitas Sumatera Utara tanggal 5 Februari 2000, USU Medan, 2000, hlm. 4-5.

⁴² Emil Salim, *Lingkungan Hidup*, Mutiara Sumber Widya, 1985, hlm. 15.

akan habis terpakai. Oleh karena itu haruslah dipersiapkan sumber energi terbarukarui sebagai penggantinya, yang kelak dapat dipergunakan oleh generasi yang akan datang secara ekonomis.

Dalam konsep pembangunan berkelanjutan hal yang sangat penting adalah mengenai tanggung jawab yakni tanggung jawab generasi sekarang terhadap generasi mendatang. Generasi sekarang mempunyai tanggung jawab untuk melestarikan fungsi lingkungan sehingga generasi mendatang mendapat lingkungan hidup yang baik dan sehat yang merupakan hak penuh mereka.

Konsep pembangunan berkelanjutan telah dituangkan dalam UU No. 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup yang kemudian telah diganti dengan UU. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Dalam Pasal 1 butir 3 menyatakan pengertian pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan adalah upaya sadar dan terencana yang memadukan lingkungan hidup termasuk sumber daya ke dalam proses pengembangan untuk menjamin kemampuan, kesejahteraan dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan.

Konsep pembangunan berkelanjutan tersebut dalam kegiatan yang bersifat makro maupun yang bersifat mikro/sektoral dalam Garis-Garis Besar Haluan Negara senantiasa tercantum istilah "pelestarian fungsi lingkungan" dan "pembangunan berkelanjutan" yang merupakan inti dari hasil Konperensi Tingkat Tinggi (KTT) Bumi di Rio, yaitu mulai dari GBHN 1973, 1983, 1993 dan 1999-2004.

KTT Bumi atau konperensi PBB tentang Lingkungan dan Pembangunan (*United Nations Conference on Environment and Development*) di Rio de Janiero 1992 menggariskan 27 prinsip fundamental tentang lingkungan dan pembangunan. Deklarasi Rio ini merupakan Deklarasi Stockholm 1972 tentang Lingkungan Hidup manusia yang belum menghubungkannya dengan pembangunan.

Berdasarkan pada prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan seperti yang telah diuraikan pada Bab I maka konsep pembangunan berkelanjutan direalisasikan dalam asas pengelolaan lingkungan hidup. Dalam Pasal 3 Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 dinyatakan bahwa pengelolaan lingkungan hidup yang diselenggarakan dengan asas tanggung jawab negara, asas berkelanjutan, dan asas manfaat bertujuan untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup dalam rangka pembangunan manusia Indonesia seutuhnya yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Di antara sasaran pengelolaan lingkungan hidup sebagaimana tercantum dalam Pasal 4 yang memuat tentang pembangunan berkelanjutan terdapat dalam butir e yang menyatakan bahwa sasaran pengelolaan lingkungan hidup adalah terjaminnya kepentingan generasi masa kini dan generasi masa depan. Dalam pengertian luas, strategi pembangunan berkelanjutan adalah mengembangkan keselarasan antara umat manusia serta antara manusia dan alam.

Dalam GBHN 1999-2000 (TAP. MPR NO. IV/MPR/1999) Bidang Sumber Daya Alam Dan Lingkungan Hidup telah dimuat tentang konsep pembangunan berkelanjutan. Hal ini terdapat dalam Point 1 yang mengatakan bahwa mengelola sumber daya alam dan memelihara daya dukung agar bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan rakyat dari generasi ke generasi, dan Point 4 menyatakan bahwa mendayagunakan sumber daya alam untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat dengan memperhatikan kelestarian fungsi dan keseimbangan lingkungan hidup, pembangunan yang berkelanjutan, kepentingan ekonomi dan budaya masyarakat lokal, serta penataan ruang, yang pengusahanya diatur dengan Undang-Undang.

Ketentuan Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar 1945 memberikan dasar hukum, bagi penyelenggaraan pengelolaan lingkungan hidup yang bertujuan melestarikan kemampuan lingkungan hidup agar dapat menunjang kesejahteraan dan mutu hidup generasi mendatang. Hal ini dapat dilihat dari pengertian-pengertian "rakyat" dalam ketentuan Pasal ini mempunyai makna generasi sekarang dan mendatang.

Kalau sumber daya alam harus dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat yaitu generasi sekarang dan mendatang berarti bahwa generasi sekarang yang memanfaatkan sumber daya alam untuk menjamin pula bahwa generasi mendatang tetap mempunyai pilihan penggunaan sumber daya alam. Ini adalah suatu kewajiban generasi sekarang terhadap generasi mendatang.

Pengertian “penguasaan sumber daya alam oleh negara” mengandung arti bahwa pemanfaatan sumber daya alam oleh generasi mendatang tetap mempunyai sumber dan penunjang bagi kesejahteraan dan mutu hidupnya. Ini adalah kewajiban negara yang dimanifestasikan dalam bentuk kebijaksanaan pemerintah dan penetapan peraturan hukum.⁴³

Dalam Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan tidak dicantumkan secara jelas dan terang tentang konsep pembangunan berkelanjutan hanya saja dalam Undang-Undang ini dikenal adanya istilah reklamasi, dimuat dalam Pasal 30 yang menyatakan bahwa apabila selesai melakukan penambangan bahan galian pada suatu tempat pekerjaan, pemegang kuasa pertambangan yang bersangkutan diwajibkan mengembalikan tanah sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan bahaya lainnya bagi masyarakat sekitarnya.

Konsep pembangunan berkelanjutan jelas menerapkan batas bukan batas absolut tetapi keterbatasan oleh keberadaan teknologi dan organisasi sosial terhadap sumber daya lingkungan serta oleh kemampuan biosfer untuk menyerap pengaruh-pengaruh atau dampak dari kegiatan manusia.⁴⁴

Teknologi dan organisasi sosial dapat dikelola dan ditingkatkan untuk memberi jalan bagi era pertumbuhan ekonomi. Kemiskinan dapat dihindarkan

⁴³ Moestadji, *Peranan Hukum Dalam Mewujudkan Konsep Pembangunan Berkelanjutan*, Artikel dimuat dalam Jurnal Hukum Lingkungan Tahun I No. 1/1994, I cel, Yogya, 1994, hlm. 25-26.

⁴⁴ Bruce Mitchell, B.Setiawan dan Dwita Hadi Rahmi, *Pengelolaan Sumber Daya Dan Lingkungan*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 2000, hlm. 41.

atau dihindari dengan memenuhi kebutuhan dasar dan menyediakan kesempatan untuk memenuhi cita-cita akan kehidupan yang lebih baik. Dunia yang miskin akan sering mengalami bencana ekologis dan bencana-bencana lainnya.

Pemenuhan kebutuhan pokok memerlukan tidak hanya era baru pertumbuhan ekonomi bagi penduduk miskin akan tetapi juga jaminan bahwa penduduk yang miskin tersebut memperoleh sumber daya yang menjadi bagiannya secara wajar agar pembangunan itu berkelanjutan.

Jadi pembangunan berkelanjutan dapat tercapai atau tidak tergantung dari pemanfaatan teknologi dan organisasi sosial.

C. Ekonomi Kerakyatan

Ekonomi kerakyatan⁴⁵ adalah istilah yang relatif baru, yang dipopulerkan untuk “menggantikan” istilah ekonomi rakyat yang konotasinya dianggap negatif dan bersifat “diskriminatif”. Negatif karena dianonimkan (dilawankan) dengan ekonomi konglomerat dan diskriminatif karena “didesain” untuk terang-terangan memihak pada salah satu sektor/strata ekonomi tertentu yaitu golongan ekonomi lemah (GEL) atau rakyat kecil. Keberatan atas kebijaksanaan yang diskriminatif datang terutama dari golongan ekonomi kuat/ekonomi konglomerat karena harus kehilangan hak-hak istimewa yang sudah dinikmati selama bertahun-tahun, khususnya dalam era konglomerat 1987-1994.

⁴⁵ Lihat Mubyarto, *Membangun Sistem Ekonomi*, BPFE, Yogya, 2000, hlm. 239.

Awalnya istilah yang digunakan adalah istilah ekonomi rakyat bukan ekonomi kerakyatan, salah satu contohnya adalah dalam Garis-Garis Besar Haluan Negara (GBHN) 1993-1998 digunakan istilah ekonomi rakyat (*people's economy*) dan bukan ekonomi kerakyatan (*economic democracy*) seperti dalam GBHN 1999-2004. Dalam sistem ekonomi kerakyatan aturan main bersifat berekonomi, bersifat lebih adil yaitu berpihak pada ekonomi rakyat yang selama lebih dari 3 dasawarsa selalu dipinggirkan. Orientasi pembangunan pola konglomerasi yang bertumpu pada pertumbuhan ekonomi tinggi selalu berpihak pada yang kuat (*betting on the strong*) dengan mengorbankan yang lemah yang dianggap tidak efisien. Dalam sistem ekonomi kerakyatan mekanisme pasar tetap bekerja tetapi lebih adil dan berbasis pada sumber daya alam dan sumber daya manusia setempat yang mandiri dan berkelanjutan.

Ekonomi Rakyat pertama kali dicetuskan oleh Moh. Hatta dan Ir. Soekarno dalam berbagai tulisan mereka dengan berpedoman pada teori Adam Smith yaitu Teori Pasar Murni yang tujuan akhirnya adalah tercapainya kesejahteraan umum (*general welfare*). Pada tahun 1933 Bung Hatta mengemukakan salah satu komponen pokok strategi reformasi sosial di bidang ekonomi dalam rangka pemberdayaan ekonomi rakyat (dalam ejaan baru) yaitu :

..... Pada kota-kota besar atau pelabuhan-pelabuhan yang berarti diadakan satu badan sentral tanpa pertemuan segala tali koperasi produksi dan konsumsi. Badan-badan koperasi sentral itulah yang mengatur lebih lanjut penjualan penghasilan rakyat dan membeli barang-barang yang perlu bagi rakyat...

Di sebelah badan-badan itu didirikan koperasi kredit dengan jalan Bank Koperasi yang sebelahnya mengatur peraturan di antara badan-badan koperasi tersebut.....

Ke arah inilah harus ditujukan ekonomi rakyat kalau mau memperbaiki hasilnya.....⁴⁶

Ir. Soekarno dalam berbagai tulisannya pada sekitar tahun 1932 menegaskan pengertian Sosio-Nasionalisme dan Sosio-Demokrasi. Sosio-Nasionalisme adalah nasionalisme masyarakat dan Sosio-Demokrasi adalah Demokrasi masyarakat⁴⁷.

Pikiran-pikiran anti-kapitalisme Ir. Soekarno dan pemikiran-pemikiran Moh. Hatta kemudian dirumuskan secara baik dalam Pasal-Pasal UUD 1945 terutama Pasal 33, Pasal 27 ayat (2) dan Pasal 34.

Tujuannya adalah memberdayakan rakyat dan memberdayakan ekonomi rakyat, dengan mempersatukan ekonomi rakyat dalam wadah Organisasi Koperasi serta dengan menyusun (sistem) ekonomi usaha bersama yang berasas kekeluargaan.

⁴⁶ Tulisan Bung Hatta, *Ekonomi Rakyat dalam bahaya*, dimuat dalam majalah Daulat Rakyat No. 84 tanggal 10 Januari 1934 pada waktu menulis karangan ini Bung Hatta telah menghayati suatu persepsi yang kokoh bahwa ekonomi rakyat Indonesia yakni unit-unit ekonomi serba kecil termasuk proses produksi yaitu kaum buruh terus berada dalam posisi antara hidup dan mati di editor oleh Sritua Arif, *Pembangunan Ekonomi dan Pemberdayaan Rakyat*, Pause UGM beserta BPPFE, Yogyakarta, 1999, hlm. 147.

⁴⁷ Soekarno *Dibawah Bendera Revolusi 1964*, Dikutip dari catatan kaki Buku Mubyarto, *Membangun Sistem Ekonomi*, BPFE, Yogyakarta, 2000, hlm. 174.

Ideologi negara Indonesia adalah Pancasila maka sistem ekonomi Indonesia adalah sistem Ekonomi Pancasila. Sistem Ekonomi Pancasila merupakan cermin dari sistem ekonomi kerakyatan yang di muat dalam UUD 1945. Dalam Ideologi Pancasila yang paling utama adalah asas kegotongroyongan dan kekeluargaan yang sekaligus sesuai dengan amanat Pasal 33 ayat (1) UUD 1945 : "Perekonomian disusun sebagai usaha bersama berdasar atas asas kekeluargaan".

Sistem ekonomi kerakyatan merupakan upaya mewujudkan demokrasi ekonomi sebagai mana tercantum dalam penjelasan Pasal 33 UUD 1945. Setiap kegiatan produksi harus dilaksanakan oleh semua, untuk semua (tidak semata mata menggantungkan pada segelintir pengusaha-pengusaha konglomerat) dengan pengawasan (pemilikan) warga masyarakat dalam DPR/ DPRD/ Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) maupun masyarakat luas. Inilah yang dimaksud dengan Demokrasi Ekonomi.

Garis Garis Besar Haluan Negara merupakan landasan operasional Pembangunan Nasional. Dibidang ekonomi khususnya mengenai ekonomi kerakyatan dimuat dalam GBHN 1999-2004 dalam TAP MPR/No.IV/1999 menyebutkan sebagai berikut :

Visi dan misi. Pemberdayaan masyarakat dan seluruh kekuatan ekonomi nasional terutama pengusaha kecil, menengah, dan koperasi dengan mengembangkan sistem ekonomi kerakyatan yang bertumpu pada mekanisme pasar yang berkeadilan berbasis pada sumber daya alam dan

sumber manusia yang produktif, mandiri, maju, berdaya saing, berwawasan lingkungan, dan berkelanjutan.

Arah Kebijakan Ekonomi. Mengembangkan sistem ekonomi kerakyatan yang bertumpu pada mekanisme pasar yang berkeadilan dengan prinsip persaingan sehat dan memperhatikan pertumbuhan ekonomi dengan nilai keadilan, kepentingan sosial, kualitas hidup, pembangunan berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.....

Tujuan utama yang hendak dicapai oleh pemerintah adalah mewujudkan masyarakat adil dan makmur baik materil maupun spiritual, lahir maupun batin dan mewujudkan keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia sesuai amanat Pancasila, UUD 1945 dan GBHN.

Ekonomi kerakyatan yang mampu mewujudkan keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia harus ada upaya keras untuk memberdayakan ekonomi rakyat. Selama masih ada kemiskinan yang luas dikalangan rakyat jelata, pemerintah dan masyarakat harus senantiasa bekerja keras untuk memeranginya.⁴⁸

Pengembangan ekonomi kerakyatan bukan saja menjadi tanggung jawab pemerintah pusat tetapi pemerintah daerah baik kabupaten maupun propinsi. Setelah adanya Undang-Undang No.22 Tahun 1999 tentang Otonomi Daerah dan Undang-Undang No.25 Tahun 1999 tentang Pertimbangan Keuangan Pusat

⁴⁸. Lihat Mubyarto, *Reformasi Politik Ekonomi*, Aditya Media Yogyakarta , 1999) hlm. 37.

Dan Daerah maka peranan Pemerintah Daerah sangat besar dalam mengembangkan ekonomi kerakyatan. Perluasan dan peningkatan Otonomi Daerah berkaitan erat dengan perwujudan sistem ekonomi kerakyatan karena sistem ini lebih tanggap terhadap aspirasi dan kepentingan ekonomi masyarakat di daerah-daerah.

Perekonomian kerakyatan di Indonesia cukup banyak jenisnya mulai dari pertanian rakyat, industri rumah tangga di daerah pedesaan, sektor informal di daerah perkotaan, sampai usaha pertambangan rakyat. Jenis perekonomian rakyat itu telah mampu memberikan kehidupan pada masing-masing masyarakat pendukungnya, sebelum kita mengenal sistem ekonomi modern. Sejarah ekonomi manusia memang dimulai dari jenis ekonomi kerakyatan. Dengan kata lain ekonomi kerakyatan merupakan upaya paling penting dalam sejarah manusia untuk menciptakan kesejahteraan dengan cara menciptakan lapangan kerja sendiri.⁴⁹

Di bidang pertambangan, pengembangan ekonomi kerakyatan diwujudkan dalam bentuk Pertambangan Rakyat. Dalam hal ini rakyat sendiri yang menambang dan hasil yang diperoleh dari hasil tambang yang dikelola oleh rakyat setempat digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari baik kebutuhan primer dan sekunder.

⁴⁹ Lukman Soetrisno, *Demokrasi Ekonomi Dan Pertumbuhan Politik*, Makalah Disampaikan dalam Seminar Bulanan dengan Tema Pengembangan Perekonomian Rakyat Dan Pembangunan Indonesia, Dilaksanakan oleh P3PK UGM Yogyakarta Tanggal 12 Juli 1993, Kanisius, Yogyakarta, 1997, hlm. 23.

Sebagaimana diketahui bahwa salah satu badan usaha yang dikenal dalam rangka pengembangan ekonomi kerakyatan adalah koperasi maka dalam kegiatan pengelolaan tambang rakyat dikenal adanya koperasi yang menangani hasil-hasil tambang yang diperoleh dari rakyat atau penambang. Hal ini dapat dilihat dari pembelian, penjualan hasil tambang yang dibeli dari penambang kemudian dijual kepada pihak lain.

D. Pandangan Umum Tentang Pertambangan Rakyat

1. Wilayah Pertambangan Rakyat

Salah satu bentuk usaha dalam pertambangan adalah pertambangan rakyat. Dalam Pasal 1 butir n Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan disebutkan bahwa :

Pertambangan rakyat adalah suatu usaha pertambangan bahan-bahan galian dari semua golongan a, b dan c yang dilakukan oleh rakyat setempat secara kecil-kecilan atau secara gotong royong dengan alat-alat sederhana untuk pencarian sendiri.

Pengertian pertambangan Rakyat juga diatur dalam Pasal 1 dan Pasal 19 ayat (1), (2), dan ayat (3). Pasal 1 Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi No. 01.P/201/M.PE/1986 tentang Pedoman Pengelolaan Pertambangan Rakyat, Bahan Galian Strategis Dan Vital (gol. A dan B) menyatakan bahwa :

Yang dimaksud dengan pertambangan rakyat adalah usaha pertambangan bahan galian strategis (golongan a) dan vital (golongan b) yang dilakukan oleh rakyat setempat yang bertempat

tinggal di daerah bersangkutan untuk penghidupan mereka sendiri sehari-hari yang diusahakan secara sederhana.

Pasal 19 ayat (1) berbunyi : Syarat kedalaman sumur dan terowongan pada usaha pertambangan rakyat maksimal 25 meter. Ayat (2) berbunyi : Dapat menggunakan peralatan yang diijinkan pompa-pompa mekanik, penggelundungan atau permesinan dengan jumlah tenaga maksimal 25 PK untuk 1 (satu) lokasi kegiatan penambangan rakyat. Ayat 3 (tiga) berbunyi : Tidak diperkenankan menggunakan alat-alat berat dan bahan peledak.

Dengan merujuk bunyi Pasal-Pasal di atas maka penambangan rakyat harus memenuhi kriteria-kriteria sebagai berikut :

- a. Dilaksanakan oleh rakyat setempat yaitu berdasarkan hukum adat/adat setempat atau penduduk yang sudah diterima menjadi penduduk setempat atau warga Desa yang sah dalam wilayah Kecamatan tempat terdapatnya bahan galian tersebut;
- b. Diusahakan secara sederhana atau kecil-kecilan yaitu dikerjakan dengan alat-alat sederhana dengan cara sendiri tanpa penelitian/perencanaan serta perhitungan ekonomi terlebih dahulu;
- c. Untuk mata pencaharian mereka sendiri yaitu tidak mencari keuntungan dan tidak ada perjanjian kerja sebagaimana lazimnya majikan dan karyawan;
- d. Dapat memakai permesinan dengan jumlah kekuatan maksimal 25 Pk;
- e. Keadaan sumuran dan terowongan buntu maksimal 25 meter;

- f. Tidak memakai alat-alat berat dan bahan peledak;
- g. Dilakukan hanya dengan wilayah pertambangan rakyat setelah mendapat ijin penambangan rakyat. Dengan demikian, pertambangan rakyat merupakan suatu usaha pertambangan terhadap bahan-bahan galian baik bahan galian golongan a, b dan c yang dilakukan oleh rakyat setempat oleh rakyat secara kecil-kecilan, gotong royong dengan menggunakan alat-alat sederhana untuk memenuhi kebutuhannya sendiri.

Untuk dijadikan sebagai wilayah pertambangan rakyat dengan kata lain pertambangan rakyat yang telah memperoleh ijin menambang maka harus ditetapkan oleh Menteri Pertambangan dan Energi Cq. Direktorat Pertambangan Umum. Penetapan suatu wilayah pertambangan rakyat ditetapkan oleh Menteri berdasarkan permohonan Gubernur/Kepala Daerah Propinsi, dilengkapi dengan :

- a. Lokasi wilayah pertambangan rakyat dengan peta lokasi skala minimal 1:50.000.
- b. Histories pengusahaan dan hubungannya dengan mata pencaharian rakyat setempat.
- c. Data endapan bahan galian yang dapat dinilai secara teknis dan ekonomis, apakah layak diusahakan secara penambangan rakyat.

Usaha pertambangan rakyat dilarang pada :

- a. Wilayah suaka alam, hutan wisata, dan hutan lindung.
- b. Wilayah yang tertutup untuk kepentingan umum dan pada lapangan sekitar lapangan-lapangan dan bangunan pertahanan.
- c. Tempat-tempat kuburan, tempat-tempat dianggap keramat atau suci, pekerjaan-pekerjaan umum.
- d. Tempat-tempat pekerjaan usaha pertambangan.
- e. Bangunan-bangunan, rumah tempat tinggal atau pabrik-pabrik beserta tanah pekarangan sekitarnya.

Apabila kegiatan usaha pertambangan telah berjalan secara tradisi maka wajib diinventarisasi dan kemudian didaftarkan pada kantor wilayah Departemen Pertambangan dan Energi bersama Pemerintah Daerah.

Demikian halnya dengan usaha pertambangan rakyat emas alluvial di daerah aliran sungai yang sudah berjalan secara tradisipun wajib didaftarkan pada kantor wilayah Departemen Pertambangan dan Energi bersama Pemerintah Daerah, dan langsung diberi tanda batas sementara. Pemberian tanda batas sementara dilaporkan dan diusulkan oleh Gubernur/Kepala Daerah Propinsi kepada Menteri Pertambangan dan Energi cq. Direktorat Jenderal Pertambangan Umum untuk disahkan penetapannya.

Luas suatu wilayah pertambangan rakyat maksimal 25 (dua puluh lima) hektar dan luas untuk penambangan rakyat di sepanjang sungai cukup diukur atau ditetapkan menurut panjang dan lebar sungai.

Jangka waktu dari suatu pertambangan rakyat ditentukan oleh Pemerintah Daerah yang daerahnya dijadikan sebagai daerah pertambangan rakyat.

Tata kerja dari suatu pertambangan rakyat oleh Gubernur/Kepala Daerah Propinsi melaksanakan pengaturan tentang pengolahan pertambangan rakyat di daerahnya berdasarkan pendapat, pendataan, dan pertimbangan kantor wilayah Departemen Pertambangan dan Energi.

Dengan memperhatikan kepentingan pembangunan di daerahnya, Gubernur/Kepala Daerah Propinsi dapat menunjuk Bupati/Kepala Daerah Kabupaten dan kemudian dapat menugaskan Kepala Camat/Kepala Wilayah Kecamatan untuk melaksanakan pendaftaran dan pemberian ijin, pembinaan, dan pengawasan usaha pertambangan rakyat di dalam wilayahnya.

Pemerintah Daerah Kabupaten mendaftarkan usaha pertambangan rakyat yang ada dalam lingkungan wilayahnya, menetapkan kelompok pertambangan rakyat dan melaporkannya kepada Gubernur/Kepala Daerah Propinsi dengan tembusan kepada Kantor Wilayah Departemen Pertambangan dan Energi.

Kantor Wilayah Departemen Pertambangan dan Energi kemudian melakukan pemetaan, pematokan, dan pemberian tanda batas sementara wilayah kerja pertambangan rakyat dan melaporkannya kepada Bupati/Kepala Daerah Kabupaten Nabire, Gubernur/Kepala Daerah Propinsi dan Direktorat Jenderal Pertambangan Umum.

Terhadap wilayah Pertambangan Rakyat, Pemerintah Daerah Kabupaten dapat memberikan Kartu Izin Masuk Pertambangan yaitu berlaku 1 (satu) tahun kepada setiap peserta kelompok pertambangan rakyat dan orang-orang di luar penduduk setempat dilarang melakukan usaha pertambangan rakyat.

Pada umumnya, bahan-bahan galian yang dapat dijadikan sebagai wilayah penambangan rakyat adalah :

- a. Pertambangan rakyat emas alluvial;
- b. Pertambangan rakyat emas primer;
- c. Pertambangan rakyat intan;
- d. Pertambangan rakyat timah putih;
- e. Pertambangan rakyat bahan galian golongan a dan b lainnya yang sudah berjalan secara tradisi oleh rakyat setempat.

Pelaksanaan pertambangan rakyat dimaksudkan agar dapat menunjang pemerataan berusaha dalam meningkatkan pembangunan ekonomi daerah sehingga dengan dilaksanakannya pertambangan oleh rakyat maka pembangunan ekonomi daerah di mana terdapat atau dibukanya penambangan rakyat, menjadi meningkat.

Pertambangan rakyat bertujuan memberikan kesempatan kepada rakyat setempat dalam mengusahakan bahan-bahan galian untuk turut serta membangun negara di bidang pertambangan dengan bimbingan pemerintah.

Dalam hal ini, rakyat mempunyai peluang untuk dapat mengusahakan bahan-bahan galian secara sederhana dalam meningkatkan pendapatan atau penghasilannya.

2. Badan Usaha Pengelola Tambang Rakyat dan Bentuk-Bentuk Kegiatan Usaha Pertambangan.

a. Badan Usaha Pengelola Tambang Rakyat

Usaha pertambangan rakyat dimaksudkan untuk meningkatkan pembangunan ekonomi daerah. Usaha pertambangan rakyat tersebut harus dilakukan secara tertib melalui wadah koperasi.

Hal ini sesuai dengan bunyi Pasal 12 ayat (1) Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan yang menyatakan bahwa kuasa pertambangan untuk pelaksanaan usaha pertambangan bahan galian dapat diberikan kepada :

- a. Badan hukum koperasi
- b. Badan hukum swasta yang didirikan sesuai dengan peraturan-peraturan Republik Indonesia bertempat kedudukan di Indonesia dan bertujuan berusaha dalam lapangan pertambangan dan pengurusnya mempunyai kewarganegaraan Indonesia dan bertempat tinggal di Indonesia.
- c. Perseorangan yang berwarganegaraan Indonesia dan bertempat tinggal di Indonesia

Hal ini juga diatur dalam Instruksi Presiden No. 4 Tahun 1984 tentang Pembinaan dan Pengembangan KUD, usaha penambangan rakyat dapat dilakukan secara tertib melalui pembinaan dan penyempurnaan serta kemungkinan mengembangkannya melalui wadah koperasi.

Koperasi adalah badan usaha yang mengelola kegiatan penambangan oleh rakyat dalam hal ini adalah Koperasi Unit Desa (KUD).

Koperasi Unit Desa juga sebagai lembaga ekonomi desa yang dalam pengelolaannya dapat meningkatkan mutu usaha dari Koperasi Unit Desa tersebut.

Koperasi merupakan suatu wadah yang dapat menunjang dan meningkatkan pembangunan di daerah.

Modal dasar dari koperasi adalah asas kekeluargaan dan kegotong-royongan. Kedua asas ini merupakan perwujudan dari sila-sila Pancasila dan UUD 1945 dengan tujuan lebih memperhatikan kesejahteraan anggota-anggotanya.

Oleh karena itu kehadiran koperasi sebagai badan usaha penambangan rakyat sangat penting sebab dapat meningkatkan ekonomi kerakyatan.

b. Bentuk-bentuk kegiatan usaha pertambangan

Dalam melakukan kegiatan pengelolaan suatu pertambangan tidak terlepas dari usaha pertambangan yang dilakukan.

Bentuk-bentuk kegiatan usaha pertambangan bahan-bahan galian meliputi:

1) Penyelidikan umum

Penyelidikan umum merupakan penyelidikan secara geologi umum atau geofisika, di daratan, perairan, dan di udara terhadap segala sesuatu dengan maksud untuk membuat peta geologi umum atau untuk menetapkan tanda-tanda adanya bahan galian pada umumnya. Penyelidikan umum, dilakukan oleh team penyelidikan dari pusat. Dari penyelidikan yang dilakukan secara geologi umum dan geofisika maka dapat diketahui bahan-bahan galian yang terkandung di bumi.

Hasil penyelidikan itu masih bersifat kasar dalam arti bahwa hanya diketahui secara umum atau tanpa diketahui secara intensif dari bahan galian yang menjadi obyek penyelidikan.

Oleh karena itu, penyelidikan ini merupakan penyelidikan awal atas bahan galian. Penyelidikan umum ini, menjadi dasar dalam melakukan penyelidikan selanjutnya yang dimaksud di sini adalah Eksplorasi.

UPT-PUSTAKA-UNDIP

2) Eksplorasi

Segala penyelidikan geologi pertambangan untuk menetapkan lebih teliti atau seksama adanya sifat letakan bahan galian disebut sebagai eksplorasi.

Lanjutan dari penyelidikan umum adalah penyelidikan eksplorasi. Penyelidikan eksplorasi tidak dilakukan secara geologi umum atau secara geofisika, akan tetapi menggunakan geologi pertambangan.

Dengan menggunakan penyelidikan secara geologi pertambangan dapat diketahui tentang sifat letak dari bahan galian yang diteliti, karena dengan memakai geologi pertambangan akan diketahui hasil yang pasti dan jelas dari bahan galian.

Hasil dari penyelidikan geologi pertambangan dapat menjadi pedoman atau ukuran dalam melakukan usaha pertambangan.

Usaha pertambangan dimaksudkan untuk menghasilkan bahan galian dan kemudian memanfaatkannya.

Dalam menghasilkan dan memanfaatkan bahan-bahan galian maka langkah yang ditempuh selanjutnya adalah melakukan eksploitasi.

3) Eksploitasi

Eksploitasi adalah usaha pertambangan dengan maksud untuk menghasilkan bahan galian dan memanfaatkannya.

Bahan galian yang telah diketahui dari penyelidikan secara geologi pertambangan dapat diusahakan untuk memperoleh hasil dan memanfaatkannya.

Kegiatan eksploitasi dilakukan dengan mengali tanah-tanah yang terdapat bahan galian baik itu dapat dilakukan dengan alat-alat sederhana yang bersifat tradisional maupun dengan menggunakan peralatan mesin, alat-alat berat, bahan peledak, serta bahan kimia lainnya.

Dengan eksploitasi inilah, bagi yang melakukan usaha pertambangan, dapat memperoleh hasil dari bahan-bahan galian yang ditambang.

Hasil ini kemudian dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan yang ada.

4) Pengolahan dan pemurnian

Setelah dilakukan eksploitasi terhadap bahan-bahan galian yang sudah dilakukan maka diadakanlah pengolahan dan pemurnian atas bahan galian yang telah diusahakan atau ditambang.

Pengolahan dan pemurnian merupakan suatu pekerjaan untuk mempertinggi mutu bahan galian serta untuk memanfaatkan dan memperoleh unsur-unsur yang terdapat pada bahan galian itu.

Dalam proses pengelolaan dan pemurnian, alat-alat yang digunakan adalah berupa bahan-bahan kimia tertentu.

Bahan-bahan kimia tersebut, bertujuan untuk mengelola dan memurnikan bahan-bahan galian yang diperoleh dari eksploitasi.

Penggunaan bahan kimia, biasanya terjadi pada kegiatan penambangan berskala besar dan kegiatan penambangan berskala kecil.

Walaupun berguna dalam proses pengolahan dan pemurnian bahan galian, bahan kimia juga dapat menyebabkan dampak yang negatif yang mengakibatkan pencemaran air dan pencemaran udara.

Pengolahan dan pemurnian bertujuan untuk mempertinggi mutu bahan galian dan memanfaatkannya serta memperoleh unsur-unsur yang terdapat pada bahan galian itu.

5) Pengangkutan

Hasil dari bahan pengolahan dan pemurnian bahan galian, diangkut untuk dipindahkan dari daerah eksploitasi atau tempat pengolahan dan pemurnian.

Dengan demikian, pengangkutan adalah segala usaha pemindahan bahan galian dari hasil pengolahan dan pemurnian bahan galian dari wilayah atau daerah eksploitasi atau tempat pengolahan dan pemurnian.

Pengangkutan mempunyai arti yang sangat penting dalam usaha pertambangan atau dalam melakukan kegiatan pertambangan bahan galian sebab dengan adanya alat-alat transportasi maka semua

bahan galian yang sudah diolah dan dimurnikan dapat diangkut dan kemudian dibawa dan dijual atau dipasarkan.

Pengangkutan mempunyai arti yang sangat luas sebab dapat dikatakan sebagai perhubungan baik darat, laut, maupun udara.

Namun hal itu dapat dilihat dari cara menambang, apabila penambangan itu dilakukan di darat maka dapat diangkut dengan memakai alat transportasi di darat, demikian juga di laut, apabila penambangan dilakukan di laut maka yang mengangkut bahan galian adalah alat angkut seperti kapal laut. Pesawat sebagai alat angkut udara, dapat saja membawa hasil tambang yang ditambang di darat dan di laut.

6) Penjualan

Segala usaha penjualan bahan galian dari hasil pengolahan dan pemurnian bahan galian disebut penjualan.

Bahan galian yang telah diolah dan dimurnikan dijual untuk mendapatkan hasil atau pendapatan bagi yang melakukan usaha pertambangan bahan-bahan galian.

Dalam mencapai keuntungan, penambang berusaha dengan berbagai macam cara kepada konsumen agar dapat dibeli serta memberikan manfaat kepada konsumen yang membelinya.

Demikian halnya dengan bentuk-bentuk kegiatan pertambangan rakyat bahan-bahan galian sama dengan bentuk-bentuk kegiatan yang

dilakukan oleh perusahaan-perusahaan besar namun pertambangan rakyat skalanya kecil jika dibandingkan dengan yang dilakukan oleh usaha pertambangan yang berbentuk perusahaan-perusahaan baik Perusahaan Asing maupun Perusahaan Negara, Perusahaan Daerah maupun Perusahaan Swasta yang berskala besar.

E. Dampak Kegiatan Penambangan Rakyat.

Dalam melakukan kegiatan penambangan pada umumnya menimbulkan dampak, ada yang berdampak positif dan berdampak negatif.

Dalam pertambangan umum, dampak negatif biasanya terjadi pada usaha pertambangan pada kegiatan eksploitasi dan pengolahan atau pemurnian.

Dampak yang timbul dari kegiatan eksploitasi adalah adanya gangguan keseimbangan permukaan dari tanah sedangkan dampak yang timbul dari usaha pengolahan dan pemurnian adalah adanya pencemaran air (sungai, danau atau laut) dan pencemaran udara akibat bahan-bahan kimia atau kotoran-kotoran sisa yang terjadi dalam pengolahan atau pemurnian atau sebagai akibat penggunaan bahan-bahan kimia tertentu dalam proses pengolahan atau pemurnian.

Oleh karena itu, masalah lingkungan hidup di pertambangan terutama berada dalam kegiatan-kegiatan eksploitasi dan pengolahan dan pemurnian penambangan.

Masalah lingkungan hidup yang timbul dengan adanya kegiatan-kegiatan penambangan secara langsung adalah :

- a. Masalah hutan dan tanah tumbuh yang ada di areal penambangan yaitu rusaknya flora yang biasanya tidak dimanfaatkan topsoil (lapisan tanah yang paling atas atau permukaan tanah) akan hanyut dibawa air hujan sehingga daerah ini memerlukan waktu yang lama untuk dapat ditanami tumbuh-tumbuhan kembali.
- b. Masalah air sungai yang dipergunakan untuk air eksploitasi dan pembuatan tailing, di mana mempengaruhi kehidupan yang ada di dalam air.
Sirkulasi air yang panjang memerlukan daerah aliran sungai yang panjang dan hal ini akan merusak lingkungan dalam wilayah tersebut.
- c. Masalah permukaan tanah bilamana tidak ditutup kembali menimbulkan genangan-genangan air atau danau-danau buatan dan menjadi tempat yang baik untuk nyamuk malaria, apa lagi bila airnya tidak mengalir.

Dampak positif atau manfaat dapat memberikan hasil atau keuntungan yang memuaskan bagi yang melakukan kegiatan penambangan bahan-bahan galian.

Sebagaimana telah diuraikan di atas bahwa dalam melakukan kegiatan penambangan rakyat pada umumnya menimbulkan dampak, ada yang berdampak positif dan berdampak negatif. Oleh karena itu secara umum dampak

positif dan negatif yang diakibatkan oleh kegiatan penambangan rakyat, dapat diuraikan seperti di bawah ini⁵⁰:

1. Dampak positif :

Dampak positif ini dapat disebut juga sebagai manfaat. Dengan dilakukannya kegiatan penambangan rakyat, maka dampak positifnya secara umum adalah dapat memberikan hasil atau keuntungan yang memungkinkan bagi yang melakukan kegiatan penambangan bahan-bahan galian.

2. Dampak negatif

Dampak ini merupakan dampak yang selalu terjadi dilokasi penambangan rakyat yang sangat besar dan membawa dampak dalam pelaksanaan perundang-undangan lingkungan hidup dan sosial-ekonomi.

Oleh karena itu dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Pelaksanaan Perundang-Undangan

1. Pelaksanaan kegiatan pertambangan rakyat tidak lagi dilakukan oleh alat yang sederhana sebagaimana ditentukan dalam Undang-Undang No.11 tahun 1967 karena sudah digunakan berbagai mesin dengan teknologi tinggi.
2. Para pendulang pada umumnya bukan lagi berasal dari rakyat setempat dan bekerja secara berpindah-pindah sehingga sulit menentukan batas-batas wilayahnya.

⁵⁰ lihat Amar Rachmat Prawiradinata, dkk, *Analisa dan Evaluasi Hukum tentang prosedur perijinan Pertambangan Rakyat*, Badan Pembinaan Hukum Nasional Departemen Kehakiman, Jakarta, 1995, hlm. 22 – 24.

3. Cukong-cukong muncul untuk melakukan kegiatan pertambangan rakyat yang dilakukan oleh para buruhnya sehingga terjadi eksploitasi tenaga kerja.

b. Lingkungan Hidup

Dengan semakin meningkatnya kegiatan pertambangan rakyat yang dilakukan oleh masyarakat tertentu di Indonesia telah banyak menimbulkan kerugian bagi pemerintah dan mengganggu kegiatan usaha pertambangan yang sah serta menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan. Hal ini disebabkan karena pertambangan rakyat tersebut dilakukan tidak mengikuti tata cara pertambangan yang baik.

Sebagai akibat dari pertambangan yang dilakukan dengan cara yang tidak benar dapat menimbulkan kerusakan lingkungan antara lain :

1. Pembukaan lahan tanpa ada yang bertanggung jawab mereklamasinya.
2. Pengerukan dan pendangkalan sungai akibat buangan lumpur dan luncuran batuan langsung ke sungai tanpa pengendapan terlebih dahulu.
3. Pencemaran air sungai oleh limbah yang mengandung bahan kimia berupa air raksa terbawa dalam limbah

c. Sosial-Ekonomi

Permasalahan sosial ekonomi dalam pertambangan rakyat yang dilakukan oleh rakyat baik yang berada di dalam Kuasa Pertambangan

(KP) dan diwilayah Kontrak Karya (KK) selain menimbulkan gangguan terhadap kegiatan eksplorasi yang sedang dilaksanakan oleh pemegang KP/ KK juga menimbulkan dampak negatif terhadap pemerintah antara lain :

1. Di bidang pendapatan negara.

Kerugian keuangan bagi negara akibat tidak dapat dipungutnya iuran tetap dan iuran eksploitasi.

2. Kerawanan sosial dan Kamtibmas.

- a. Sistem ijon yang menyebabkan sebagian besar para penggali tetap miskin. Kebutuhan para penggali disediakan oleh para cukong dengan harga di pasar dengan ketentuan hasil yang diperoleh oleh para penggali harus dijual kepada cukong tersebut dengan harga yang lebih rendah.
- b. Adanya kegiatan di daerah terpencil dimanfaatkan oleh pihak ketiga untuk menyediakan sarana tempat hiburan yang tidak sehat dengan menyediakan minuman keras, WTS, dan perjudian sehingga pada gilirannya dapat menimbulkan tindak kriminalitas.
- c. Adanya perkelahian antar penduduk asli dan pendatang.
- d. Pertambangan rakyat tidak selamanya dilaksanakan secara turun tenurun sebagai satu-satunya sumber penghasilan dan menjadi penghasilan mereka menjadi terhenti akibat ulah pendatang.

3. Gangguan terhadap citra kewibawaan pemerintah dalam menegakkan hukum dan perundang undangan :
 - a. Pelanggaran peraturan perundang undangan oleh para penambang tanpa izin.
 - b. Tidak adanya kepastian hukum bagi para pemegang Kuasa Pertambangan / Kontrak Karya.
 - c. Menimbulkan kekhawatiran dan keraguan bagi para investor di bidang pertambangan di masa datang.
 - d. Disinyalir adanya oknum pejabat dari daerah yang ikut membantu kegiatan penambangan tanpa izin (PETI).

Setiap kegiatan penambangan pasti menimbulkan dampak positif dan negatif. Dampak negatif merupakan perubahan struktur yang terjadi pada lingkungan. Demikian halnya dengan pertambangan rakyat, dampak negatif lebih besar terjadi pada lingkungan hidup di mana dijadikan sebagai lokasi atau wilayah penambangan rakyat. Salah satu hal mendasar yang menimbulkan sehingga terjadi kerusakan lingkungan hidup adalah para penambang menggunakan teknologi yang bersifat tradisional. Untuk menghindarinya maka peranan pemerintah terutama Pemerintah Daerah di mana wilayah kekuasaannya dijadikan sebagai lokasi penambangan rakyat, dalam hal memberikan bimbingan dan bantuan teknis serta intensif lainnya secara terus menerus (kontinyu) sangat penting.

BAB III

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

A. Keadaan Umum Pertambangan Rakyat Di Kabupaten Nabire

1. Letak Wilayah Pertambangan Rakyat.

Desa Topo merupakan Ibu Kota Kecamatan Uwapa yang termasuk dalam wilayah Kabupaten Nabire. Kecamatan Uwapa berbatasan dengan Kabupaten Paniai.

Sesuai dengan penyelidikan umum dan eksplorasi dari team penyelidik pusat, dari hasil penyelidikannya ditemukan bahwa Topo Kecamatan Uwapa terkandung tambang Emas Alluvial.

Menurut sejarahnya bahwa yang pertama menemukan emas Alluvial tersebut adalah oleh masyarakat setempat yaitu seorang karyawan Perusahaan HPH PT. Centrico yang bernama Tenis.

Setelah mengumpulkan 2 kg emas (Rp. 24 Juta) maka rahasia ini dibocorkan kepada teman dekatnya yaitu Amiludin. Dengan berhasil mendapatkan Rp. 24 Juta, kemudian Tenis mengundurkan diri dari perusahaan. Oleh karena rahasia ini telah dibocorkan maka karyawan-karyawan PT. Centrico menggunakan waktu istirahat untuk pergi mendulang emas dan akhirnya juga diketahui oleh khayalak umum.

Untuk menertibkan dan menetapkan letak penambangan rakyat maka dikeluarkanlah Instruksi Bupati Kepala Daerah Kabupaten Nabire No. I/INSTR-BN/1997 tentang Pengendalian Dan Pengawasan Kegiatan Penambangan (Pendulangan) Emas Terhadap Kerusakan Lingkungan Di Desa Topo Kecamatan Uwapa.

Dengan dikeluarkannya Instruksi Bupati, lokasi penambangan emas alluvial yang dilakukan oleh rakyat setempat dibagi menjadi 4 (empat) lokasi yang masing-masing dikelola oleh 1 (satu) Koperasi Unit Desa (KUD).

Lokasi penambangan tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Lokasi I (pertama) : Km 62 dalam radius ± 25 Ha yang dikelola oleh KUD Sinar Harapan;
- b. Lokasi II (kedua) : Km 64 dalam radius ± 25 Ha yang dikelola oleh KUD Ketuai Manjaya;
- c. Lokasi III (ketiga) : Km 71 dalam radius ± 25 Ha yang dikelola oleh KUD Anigouw;
- d. Lokasi VI (keempat) : Km 32 dalam radius ± 25 Ha yang dikelola oleh KUD Agro Kencana;

Daya tampung per lokasi adalah 5000 orang sehingga $4 \text{ lokasi} \times 500 = 2.000$ orang. Jadi satu lokasi jumlahnya 2.000 orang pendulang/penambang.

Quota penambang / pendulang :

- 1) Kecamatan Uwapa (anggota tetap KUD) : $250 \text{ orang} / \text{lokasi KUD} = 4 \times 250 = 1.000 \text{ orang};$

2) Kecamatan Nabire / Napan (anggota tidak tetap) : 250 orang / lokasi

$$\text{KUD} = 4 \times 250 = 1.000 \text{ orang};$$

Sesuai dengan peta situasi permohonan rakyat yang diajukan oleh Gubernur Kepala Daerah Propinsi kepada Menteri Pertambangan dan Energi cq. Direktorat Jenderal Pertambangan Umum maka letak wilayah tambang emas Alluvial adalah terletak di sepanjang sungai atau kali yang telah ditentukan. Sungai atau kali tersebut adalah sebagai berikut :

- a.) Sungai Detamapa;
- b.) Sungai Bumi;
- c.) Sungai Makewu;
- d.) Sungai Dingin;
- e.) Sungai Tea;
- f.) Sungai Cemara;
- g.) Sungai Putih;
- h.) Sungai Gamey;
- i.) Sungai Buoyaro;
- j.) Sungai Mati;
- k.) Sungai Buaya;
- l.) Sungai Dewota;

Sungai-sungai ini berada sepanjang jalan perusahaan PT. Centrico dan jalan pemerintah yang menghubungkan antara kota Nabire dengan Kecamatan

Moanemani. Jadi, letak wilayah penambangan rakyat ini berada di sepanjang sungai-sungai yang telah disebutkan di atas.

Letak penambangan rakyat seperti tersebut di atas merupakan letak penambangan rakyat yang bersifat sementara dan disesuaikan dengan peta situasi permohonan wilayah tambang rakyat yang telah diajukan ke Menteri Pertambangan dan Energi dan Direktorat Jenderal Pertambangan Umum, guna memperoleh ijin penambangan rakyat.

Tepatnya pada tanggal 24 Agustus 1998, Direktorat Jenderal Pertambangan Umum mengeluarkan keputusan No. 284. K/2001/DPJP/1998 tentang Penetapan Wilayah Pertambangan Rakyat Untuk Bahan Galian Emas Di Daerah Kecamatan Uwapa Kabupaten Nabire Propinsi Irian Jaya maka sekaligus pertambangan rakyat memperoleh ijin pertambangan rakyat. Keputusan ini telah merubah penambangan rakyat di Kabupaten Nabire yang pada tahun 1997 sebagai penambangan rakyat tanpa ijin (PETI) menjadi wilayah pertambangan rakyat yang sah.

Jumlah surat ijin pertambangan (SIPR) yang telah diterbitkan di wilayah Kecamatan Uwapa Kabupaten Nabire, sekaligus menunjukkan letak wilayah (lokasi) pertambangan rakyat sebanyak 4 (empat) surat ijin pertambangan rakyat yaitu:

- (1) Wilayah pertambangan rakyat Sungai Buaya; seluas : 2870 ha, yang dikelola oleh Koperasi Masyarakat (Kopermas) yakni KUD Sinar Harapan dengan surat ijin No: 503/830/SET.

- (2) Wilayah penambangan rakyat Sungai Soa-soa; seluas : 6175 ha, yang dikelola oleh Koperasi Masyarakat (Kopermas) yakni KUD Katuai Manjaya dengan surat ijin No : 503/828/SET.
- (3) Wilayah penambangan rakyat Sungai Adai; seluas : 4265 ha, yang dikelola oleh Koperasi Masyarakat (Kopermas) yakni KUD Anigow dengan surat ijin No : 503/823/SET
- (4) Wilayah penambangan rakyat Sungai Maroa; seluas : 4620 ha, yang dikelola oleh Koperasi Masyarakat (Kopermas) yakni KUD Agro Kencana dengan surat ijin No : 503/829/SET

Sehingga luas wilayah pertambangan rakyat (WPR) yang telah memperoleh ijin dari Direktorat Jenderal Pertambangan Umum secara keseluruhan adalah seluas : 18.030 ha.

Untuk dapat mengetahui dengan jelas tentang keputusan Direktorat Jenderal Pertambangan Umum yang disertai dengan letak wilayah pertambangan rakyat serta peta wilayah penambangan rakyat terdapat dalam lampiran.

2. Geologi

Secara umum pola geologi Kawasan Topo tidak lepas dari pola struktur regional yaitu struktur geologis berupa sesar, perlipatan minor, dan rekahan. Menurut data yang diperoleh oleh penulis dari Departemen Pertambangan dan Energi Irian Jaya, morfologi daerah Papua meliputi:

- **Morfologi Daratan Aluvial**

Satuan morfologi ini menempati pada daerah dengan elevasi 0-50 m di atas permukaan laut. Morfologi ini dikontrol oleh pasir lembung / lumpur, kerikil sampai kerakal.

- **Morfologi Perbukitan Luas**

Satuan morfologi ini menempati pada elevasi 0-151 m di atas permukaan laut. Morfologi ini dikontrol oleh batu gamping koral. Vegetasi umumnya yang masih alami berupa hutan industri dan semak belukar.

- **Morfologi Perbukitan Terjal**

Morfologi ini tersebar di bagian selatan dan tenggara serta menempati pada elevasi 200-1300 meter di atas permukaan laut. Pola aliran pada daerah ini umumnya dendritik dengan pola menyebar tidak teratur. Morfologi ini dikontrol batuan gunung api dan ultramatik sedangkan formasi batuanannya terdiri dari: amflik balik tak bernama, konglomerat karado, anggota batu lamping legare, dan batu lumput bumi.

Dalam sub bahasan geologi ini, penulis akan membahas tentang 2 (dua) hal pokok yang sangat penting yang berkaitan erat dengan kegiatan pertambangan rakyat di Kabupaten Nabire. Kedua hal pokok tersebut adalah sebagai berikut :

a. Bahan Galian Emas Alluvial

Potensi sumber bahan galian emas alluvial di wilayah penambangan emas rakyat, Desa Topo, Kecamatan Uwapa, Kabupaten Nabire tersebar di beberapa aliran sungai. Sungai yang potensial menjadi tempat terakumulasinya endapan emas sekunder adalah Sungai Buaya, anak Sungai Adai, Sungai Marao, dan Sungai Soa-soa.

Endapan emas sekunder di Sungai Buaya terakumulasi pada aliran-aliran sungai aktif dan sebagian sebagai endapan koluvial. Kedua tipe endapan ini memperlihatkan kenampakan bahan galian yang berbeda. Endapan emas aluvial pada aliran sungai aktif cenderung *rounded* (membundar), berbutir halus, dan terliberasi sempurna. Sementara itu akumulasi endapan koluvial pada Sungai Buaya memperlihatkan bentuk-bentuk emas yang tidak beraturan (*ireguler*) dan masih terikat pada batuan induk ataupun masih banyak pengotornya.

Perhitungan kadar emas di setiap lokasi penambangan dilakukan dengan cara yang sederhana yaitu dengan cara menimbang butiran-butiran emas hasil *hand picking* dari konsentrat dulang kemudian dibagi dengan volume material yang didulang. Dengan metoda ini, maka potensi endapan emas aluvial yang terdapat di Sungai Buaya memiliki kadar emas yang berkisar antara $2 \text{ gr/m}^3 - 21 \text{ gr/m}^3$.

Jumlah cadangan belum dapat dilakukan secara akurat karena pengukuran dengan theodolit tidak akan memberikan hasil yang

memuaskan mengingat kondisi wilayah penambangan yang sulit ditentukan batas-batasnya, di samping kadar emasnya sangat bervariasi.

Endapan emas sekunder di Sungai Soa-soa terakumulasi pada aliran-aliran sungai aktif. Karakteristik endapan emas alluvial pada aliran Sungai Soa-soa cenderung lonjong bundar memanjang, berbutir halus sampai kasar dan terliberasi sempurna.

Potensi endapan emas alluvial yang terdapat di Sungai Soa-Soa memiliki kadar emas yang berkisar antara $400 \text{ mg/m}^3 - 800 \text{ gr/m}^3$.

Endapan emas sekunder di anak Sungai Adai terakumulasi pada sungai-sungai aktif yang pada saat pengamatan dilakukan berada dalam kondisi kering. Akumulasi endapan emas ditemukan juga di bawah aliran sungai pada kedalaman 5–7 m. Tipe endapan di Sungai Adai ini memperlihatkan kenampakan bahan galian yang berbeda dengan kenampakan dari endapan di Sungai Buaya. Endapan emas aluvial pada aliran anak Sungai Adai berbutir halus-kasar, pipih sampai lonjong memanjang dan terliberasi sempurna. Butiran emas pada lokasi ini berasosiasi dengan mineral-mineral hematit yang berukuran kasar.

Potensi endapan emas aluvial yang terdapat di anak-anak Kali Adai memiliki kadar emas yang berkisar antara $17 \text{ gr/m}^3 - 89 \text{ gr/m}^3$.

Endapan emas sekunder di Sungai Marao terakumulasi pada aliran-aliran sungai aktif. Endapan emas pada Sungai Marao terakumulasi pada aliran-aliran sungai aktif. Endapan emas pada Sungai Marao

merupakan bahan galian hasil proses pengendapan pada suatu lembah yang cukup lebar. Karakteristik endapan emas aluvial pada aliran Sungai Marao cenderung lonjong bundar memanjang, berbutir halus sampai kasar dan terliberasi sempurna.

Potensi endapan emas aluvial yang terdapat di Sungai Marao memiliki kadar emas yang berkisar antara $3 \text{ gr/m}^3 - 8 \text{ gr/m}^3$.

Dengan melihat uraian tentang bahan galian emas alluvial yang berada sepanjang letak wilayah pertambangan rakyat maka dapat dilihat perbedaan yang menyolok dari karakteristik maupun kadar emas alluvial di lokasi penambangan masing-masing. Hal ini akan berpengaruh terhadap hasil emas alluvial yang diperoleh oleh rakyat (para penambang). Dengan pengertian bahwa apabila emas alluvial diperoleh di lokasi sungai Soa-Soa maka hasil atau kadar emasnya besar sekali jika dibandingkan dengan emas alluvial yang diperoleh di Sungai Maroa, Sungai Buaya, dan Sungai Adai.

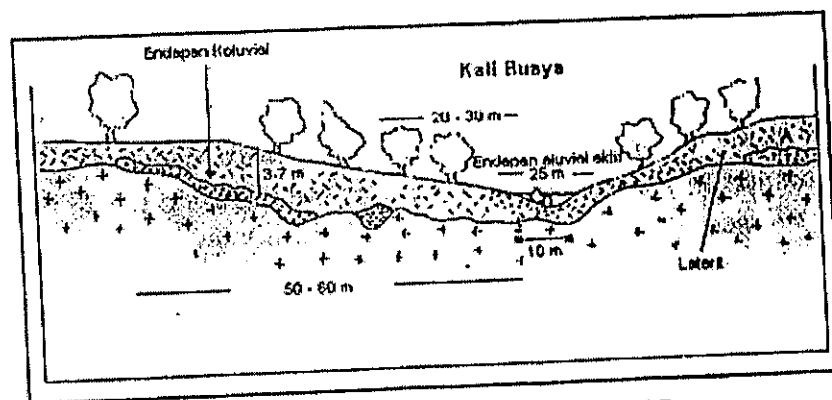
b. Model Endapan Emas

1) Sungai Buaya

Endapan emas di lokasi ini merupakan gabungan dari endapan koluvial pada lereng bukit dan endapan alluvial pada aliran sungai aktif.

Secara umum kondisi lapisan batuan yang ada di Kali Buaya terdiri dari tanah lapukan 1-2 m, alluvial 1-3 m, dan batuan dasar

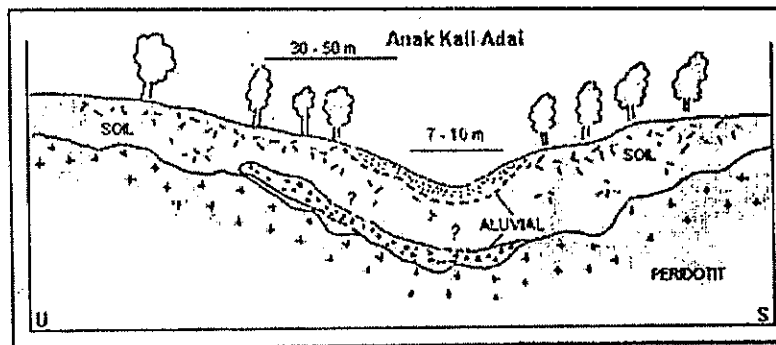
adalah batuan ultrabasa peridotit. Tanah lapukan (*soil*) berwarna merah, berbutir halus, mengandung butiran-butiran emas yang sangat halus. Alluvial berwarna hitam, berbutir sedang-kasar, mengandung mika (aluvial aktif) sedangkan aluvial yang dijumpai di lereng bukit (koluvial) berwarna kemerahan seperti halnya warna *soil*, dan di dalamnya tertanam kerakal-kerakal kuarsit yang menyudut tanggung. ..



Gambar 1. Model endapan emas alluvial di Sungai Buaya .

2) Anak Sungai Adai

Endapan emas di lokasi ini, merupakan hasil dari proses pengendapan lebih dari satu kali. Pengendapan pertama menghasilkan akumulasi material yang mengandung emas pada beberapa tempat terjadi proses pelapukan, kemudian diikuti dengan pengendapan aluvial pada aliran sungai. Kejadian proses ini terlihat dari adanya partikel-partikel emas yang terkotori oleh kuarsa.

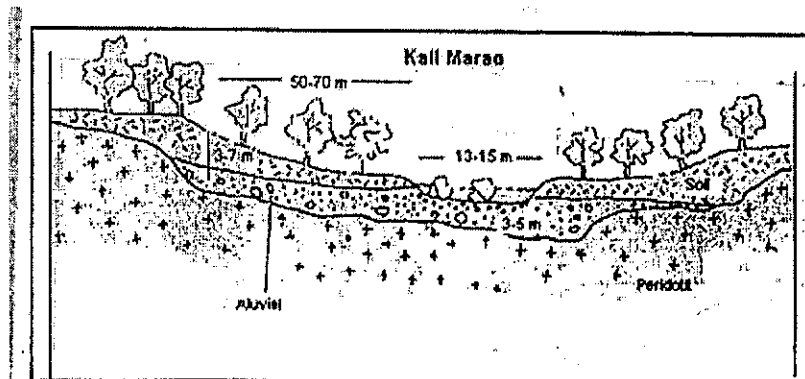


Gambar 2. Model endapan emas alluvial di Sungai Adai.

Alluvial dan kandungan emas berbeda dengan kondisi di Sungai Buaya. Tanah lapukan (*soil*) 1-2 m, berwarna merah, berbutir halus, mengandung butiran emas halus. Alluvial dengan tebal 1-5 m berwarna hitam, kasar, terdapat bongkah-bongkah batuan beku, kwarsit, dan mineral hitam mengkilat (*magnetit*). Batuan dasar masih berupa batuan ultrabasa peridotit.

3) Sungai Marao

Butiran-butiran emas yang terdapat di sini merupakan hasil pengendapan alluvial pada suatu lembah yang cukup lebar (sampai dengan 70 m), dengan bukit yang cukup terjal (kemiringan lereng sampai dengan 70°)



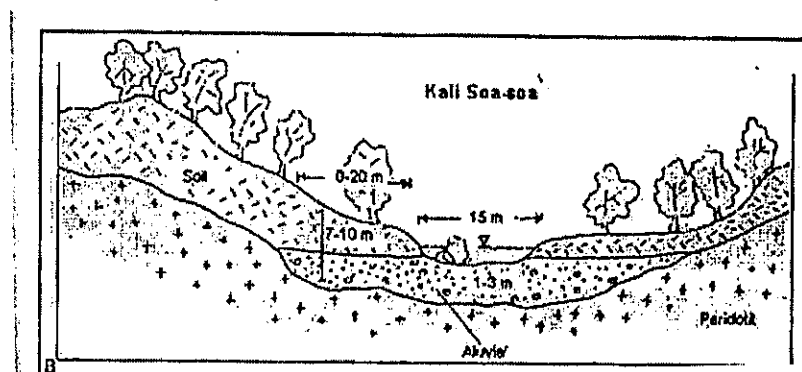
Gambar 3. Model endapan emas alluvial di Sungai Marao.

Bedrock pada daerah ini ditemukan pada kedalaman 2-4 m yaitu pada daerah sekitar 30 m dari sisi sungai. *Bedrock* berupa batuan ultrabasa peridotit.

Soil berwarna merah dengan tebal 0,5-2 m, alluvial berwarna hitam dengan ketebalan 2-4 m, berbutir kasar sampai kerakal, ditemukan fragmen-fragmen kuarsit menyudut tanggung.

4) Sungai Soa-Soa

Partikel-partikel emas yang terdapat pada lokasi Sungai Soa-soa berada pada aliran sungai aktif sehingga akumulasi mekanis terhadap partikel-partikel yang ada sekarang masih terus berlangsung



Gambar 4. Model endapan emas alluvial di Sungai Soa-soa.

Endapan emas pada Sungai Soa-soa memiliki model yang sama dengan endapan emas di Sungai Marao.

3. Tujuan atau Sasaran Kegiatan Penambangan Rakyat

Tujuan atau sasaran pelaksanaan penambangan emas yang dilakukan oleh rakyat, adalah sebagai berikut :

a. Melindungi Kekayaan Negara

Kekayaan Negara dapat diartikan juga sebagai kekayaan Nasional. Kekayaan Nasional merupakan karunia Tuhan Yang maha Esa bagi bangsa Indonesia.

Kekayaan Nasional tersebut dapat dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu kekayaan alam hayati dan kekayaan alam nonhayati.

Kekayaan alam hayati merupakan kekayaan yang ada dan terkandung di atas bumi seperti hutan, hewan, dan sebagainya, sedangkan kekayaan alam nonhayati seperti pertambangan minyak dan gas bumi serta bahan-bahan galian, terkandung di dalam bumi.

Negara Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan kekayaan-kekayaan alam. Dalam penggunaannya, kekayaan alam tersebut dikelola dengan baik agar tidak menjadi rusak atau hilang dan tidak habis karena kekayaan-kekayaan tersebut merupakan modal dasar bagi kelangsungan hidup dari bangsa Indonesia.

Kekayaan alam tersebut berada dan tersebar di seluruh pelosok tanah air yaitu dari Sabang sampai Merauke. Tidak kalahnya dengan

propinsi yang lain di Propinsi Papua pun memiliki sumber-sumber alam yang tersebar dan terkandung di atas dan di dalam bumi. Sumber-sumber alam tersebut apabila dikelola secara sembarangan maka akan menjadi habis sehingga harus dilindungi agar dapat digunakan juga oleh generasi yang akan datang (pembangunan berkelanjutan).

Di desa Topo Kecamatan Uwapa Kabupaten Daerah Nabire memiliki potensi alam yang disebut tambang emas Alluvial.

Dalam penggunaannya tambang emas Alluvial dikelola oleh rakyat setempat dengan menggunakan dan memakai alat-alat yang bersifat tradisional seperti linggis, sekop, wajan, talam, dan lain-lain.

Sekop dan linggis digunakan untuk menggali tanah di sekitar lokasi penambangan, wajan digunakan untuk melimbang atau mencuci emas di sungai dengan digoyang-goyangkan dalam nyiru, sedangkan talam dibuat dari kayu yang digunakan sebagai pendulang untuk melimbang emas di sungai. Oleh karena itu, salah satu tujuan dari pelaksanaan penambangan oleh rakyat adalah untuk melindungi emas Alluvial yang merupakan kekayaan nasional di mana emas alluvial termasuk dalam bahan galian golongan vital atau golongan b.

Perlindungan terhadap emas alluvial tersebut dimaksudkan agar dalam melakukan kegiatan penambangan oleh rakyat tambang emas alluvial itu tetap ada untuk jangka waktu yang agak panjang atau lama sehingga endapan emas alluvial itu tidak cepat habis.

b. Menghindari Kerusakan Lingkungan.

Kegiatan penambangan (pendulangan) emas alluvial yang dilakukan oleh rakyat setempat, menggunakan alat-alat sederhana yang masih bersifat tradisional.

Dengan memakai alat-alat yang bersifat tradisional maka dalam menambang atau mendulang dapat saja menimbulkan hal-hal yang tidak diinginkan seperti terjadinya kerusakan lingkungan.

Oleh karena itu, untuk menghindarinya diperlukan adanya pengawasan dan pengendalian oleh Pemerintah Daerah terhadap kegiatan penambangan (pendulangan) emas yang dikerjakan oleh rakyat setempat.

Di samping itu harus ada pemahaman dari rakyat terhadap lingkungan bahwa lingkungan mempunyai arti penting bagi kehidupan makhluk hidup di sekitarnya terutama bagi manusia.

Untuk menanggulangnya, rakyat harus menambang sesuai dengan batas-batas dari lokasi pendulangan emas alluvial yang sudah ditentukan oleh Pemerintah Daerah yang berdasar pada keputusan Direktorat Jenderal No. 284-K/20-01/DDJP/1991 tentang Penetapan Pertambangan Umum Wilayah Pertambangan Rakyat di Kecamatan Uwapa Kabupaten Nabire.

Apabila penambangan (pendulangan) yang dilaksanakan oleh penambang atau pendulang melewati batas-batas yang ditentukan maka kerusakan terhadap lingkungan dapat saja terjadi.

c. Peningkatan Peranan Pemerintah Desa Beserta Lembaga Ekonomi Desa.

Pemerintah Desa merupakan bagian dari pemerintah daerah Kabupaten maka dengan adanya penambangan rakyat, peranan pemerintah desa perlu ditingkatkan.

Di desa Topo Kecamatan Uwapa, Pemerintah Desa berperan sebagai badan pengawas atau badan pembina terhadap kegiatan penambangan emas alluvial oleh rakyat, baik di tingkat Kecamatan maupun di tingkat Kabupaten. Badan pengawas atau pembina di tingkat Kecamatan adalah Camat Uwapa, Uspika Uwapa dan Camat Nabire. Sedangkan Badan pengawas atau pembina di tingkat Kabupaten adalah Muspida, Sekwilda dan Kepala Bagian Perekonomian.

Peningkatan peranan pemerintah desa diwujudkan dalam pembuatan laporan Kepala Desa terhadap penambangan (pendulangan) emas alluvial oleh rakyat setempat kepada Camat, Kepala Kecamatan dan diteruskan ke Bupati sebagai Kepala Daerah Kabupaten Nabire setiap minggu.

Dalam kaitannya dengan peningkatan peranan Lembaga Ekonomi Desa, yang ditunjuk oleh Pemerintah Daerah adalah Koperasi Unit Desa (KUD). Hal ini terbukti sebagai badan pengelola penambangan emas alluvial yang ditunjuk oleh Pemerintah Daerah. Koperasi Unit Desa (KUD) tersebut berada di Kecamatan Uwapa.

d. Menyediakan Lapangan Kerja

Sebagai negara berkembang, Indonesia memiliki jumlah penduduk yang sangat banyak. Apabila dilihat dari lingkup dunia maka Indonesia menempati urutan ke-4 (keempat) dari negara-negara di dunia yang jumlah penduduknya banyak.

Di Papua yang merupakan bagian dari negara Indonesia memiliki jumlah penduduk yang tidak kalah bandingnya dengan daerah lain.

Dibandingkan dengan jumlah penduduk yang begitu banyak dengan lapangan kerja yang tersedia, terlalu jauh perbandingannya sebab lapangan pekerjaan yang tersedia sedikit dibandingkan dengan jumlah penduduk yang hampir setiap tahun bertambah. Hal tersebut dikarenakan jumlah angka kelahiran lebih besar dari angka kematian.

Dengan demikian dapat menimbulkan pengangguran. Oleh karena itu, kegiatan penambangan emas di Topo bertujuan untuk menyediakan lapangan pekerjaan bagi para penganggur, sebab dengan menambang atau mendulang emas alluvial, dapat memberikan pendapatan atau penghasilan bagi mereka.

Dengan kata lain, kegiatan penambangan (pendulangan) emas alluvial merupakan suatu lapangan pekerjaan bagi yang menganggur sebab suatu lapangan kerja yang tersedia bertujuan untuk memberikan dan memperoleh upah atau hasil. Demikian halnya dengan penambangan emas alluvial di Topo.

Dengan melihat tujuan atau sasaran dari kegiatan penambangan rakyat di Kabupaten Nabire maka kehadiran penambangan rakyat tersebut mempunyai arti yang sangat penting karena dapat memberikan keuntungan baik bagi para penambang, dalam hal lapangan kerja, berfungsinya Pemerintah Desa dan Lembaga Ekonomi Desa maupun sampai ke tingkat nasional yaitu melindungi kekayaan negara.

4. Koperasi sebagai Badan Usaha Pengelola Tambang Rakyat

Dalam rangka menata program pertambangan rakyat di wilayah Kecamatan Uwapa maka Badan Usaha yang mengelola tambang emas alluvial adalah Koperasi Unit Desa (KUD).

Koperasi unit desa (KUD) adalah badan usaha yang ditunjuk sebagai pengelola penambang emas rakyat.

Penunjukan Koperasi Unit Desa (KUD) oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Nabire adalah Koperasi Unit Desa (KUD) yang berada di wilayah Kecamatan Uwapa.

Koperasi Unit Desa (KUD) yang ditunjuk bertujuan untuk menertibkan para pendulang emas alluvial yang telah didulang oleh rakyat setempat.

Koperasi Unit Desa (KUD) sebagai badan usaha pengelola tambang emas alluvial yang ditunjuk oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Nabire, terdiri dari 4 (empat) KUD. yaitu :

1. Koperasi Unit Desa Anigou, Desa Topo;
2. Koperasi Unit Desa Sinar Harapan, Desa Marga Jaya;
3. Koperasi Unit Desa Katuai Mandiri Jaya, Desa Urumusu;
4. Koperasi Unit Desa Arga Kencana, Desa Arga Mulyo UPT II/F.

Ke-4 (keempat) Koperasi Unit Desa seperti telah disebutkan di atas, oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Nabire, mengusulkan kepada Departemen Koperasi dan Pembinaan Pengusaha Kecil Kantor Wilayah Propinsi Papua agar supaya dapat diusulkan kepada Menteri Pertambangan dan Energi untuk mendapat ijin usaha pertambangan emas.

Sambil menunggu proses perijinan dari Menteri Pertambangan dan Energi maka ke-4 (keempat) koperasi Unit Desa tersebut dibina secara intensif baik di bidang kelembagaan, usaha, maupun administrasinya. Setiap Koperasi Unit Desa terdiri dari beberapa kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 15–20 orang dengan pola kerja penambangan di atas secara bergilir tiap kelompok yaitu setiap minggu dengan lokasi penambangan yang telah ditentukan.

Dalam setiap Koperasi Unit Desa, bagi yang akan menambang atau mendulang, diwajibkan untuk mendaftarkan diri menjadi anggota.

Bagi calon penambang, harus memenuhi beberapa persyaratan yang telah ditentukan, yaitu sebagai berikut :

1. Belum mempunyai mata pencaharian tetap;
2. Memiliki Kartu Tanda Penduduk setempat;

3. Bergabung di dalam suatu kelompok;
4. Memiliki surat keterangan / surat pengantar dari Camat Uwapa (bagi calon bukan penduduk Kecamatan Uwapa);
5. Memiliki surat keterangan tentang kelompok dari Kepala Desa/ lurah;
6. Khusus calon penambang penduduk Kecamatan Uwapa cukup membawa surat keterangan dari kepala Desa Setempat;
7. Calon penambang diberikan Tanda pengenalan oleh Camat Uwapa;
8. Menyetor pas foto 2 lembar ukuran 4 x 6.

Komponen biaya yang digunakan terhadap calon penambang adalah :

1. Biaya administrasi untuk surat pindah dari Camat Nabire sebesar Rp. 2.000,- per orang;
2. Biaya administrasi surat pengantar dari Camat Nabire sebesar Rp. 2.000,- per orang.

Pemasaran hasil penambangan emas alluvial lewat Koperasi Unit Desa tersebut, mengadakan mitra usaha dengan pengusaha/ tukang emas yang telah terdaftar pada Pemerintah Daerah Kabupaten Nabire. Proses pemasaran hasil emas alluvial, dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Koperasi mengadakan mitra usaha dengan pengusaha/ pedagang/ tukang emas yang terdaftar pada Pemerintah Daerah Kabupaten Nabire;
2. Penetapan harga emas alluvial ;
 - a. Pendulang menjual emas alluvial ke Koperasi Unit Desa seharga Rp. 19.000,- per gram;

- b. Koperasi Unit Desa menjual emas alluvial kepada mitra usahanya seharga Rp. 22.000,- per gram;
- c. Selisih harga yang menjadi keuntungan Koperasi Unit Desa sebesar Rp. 3.000,- per gram.

Alokasi dana atau selisih harga yang menjadi keuntungan Koperasi Unit Desa dapat dirinci sebagai berikut :

1. Penerimaan desa, lokasi Koperasi Unit Desa (termasuk sumbangan terhadap hak ulayat) sebesar : 25%;
2. Untuk pembinaan pada Kecamatan Uwapa sebesar : 45%;
3. Untuk pendapatan asli daerah (disetor pada Dipenda) sebesar : 15%;
4. Sisa hasil usaha Koperasi Unit Desa sebesar : 15%.

Dari hasil pendapatan yang diperoleh oleh Koperasi Unit Desa tersebut digunakan untuk mengembangkan atau meningkatkan usaha koperasinya misalnya Koperasi Unit Desa sebelum diadakan kegiatan penambangan rakyat, barang-barang yang dijual hanya berupa barang-barang pokok saja namun dengan adanya penambangan maka telah dijual berbagai macam barang.

Pelayanan Koperasi Unit Desa itu, dimaksudkan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat dan sekaligus membantu pemerintah menertibkan pertambangan di Kabupaten Nabire, khususnya di Kecamatan Uwapa.

Berdasarkan keputusan Direktorat Jenderal Pertambangan Umum No. 284.K/20.01/DDTP/1998 tanggal 24 Agustus 1998, tentang Penetapan

Wilayah Pertambangan Rakyat Kecamatan Uwapa Kabupaten Nabire Propinsi Irian Jaya maka ke-4 (keempat) Koperasi Unit Desa tersebut telah memperoleh ijin usaha dari Direktorat Jenderal Pertambangan Umum dan dinyatakan sah sebagai suatu lembaga Ekonomi Desa (KUD) yang berfungsi sebagai badan usaha pengelola tambang emas rakyat.

5. Persepsi Masyarakat Topo (Nabire) Terhadap Lingkungan

Lingkungan merupakan suatu tempat di mana makhluk hidup melakukan kehidupannya dengan mengisi berbagai kegiatan yang bermanfaat, demi untuk melangsungkan kehidupannya di muka bumi ini.

Sebagai individu, manusia tidak bisa hidup tanpa manusia lain. Oleh karena itu manusia dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan hidup, tidak akan tercapai apabila tidak disertai dengan bantuan orang lain. Hal tersebut disebabkan karena manusia lahir, hidup, dan meninggal di dalam masyarakat.

Masyarakat adalah suatu kelompok manusia yang hidup dalam suatu wilayah atau daerah. Daerah atau wilayah dapat diartikan juga sebagai lingkungan.

Masyarakat dalam melakukan kegiatan sehari-hari, tidak bisa terlepas dari lingkungan sebab lingkungan dapat dijadikan sebagai tempat tinggal, tempat mencari atau memperoleh makanan dan minuman yang merupakan kebutuhan mendasar, sebagai tempat untuk melakukan kehidupan dengan manusia lain, dan sebagai tempat manusia dimakamkan apabila telah dipanggil oleh Yang Maha Kuasa, sehingga lingkungan mempunyai arti yang

sangat penting bagi manusia, masyarakat, dan makhluk hidup lain yang berada dan hidup dalam lingkungan itu.

Demikian halnya dengan masyarakat Topo (Nabire), lingkungan bagi masyarakat Topo sangat berarti karena dalam lingkungan inilah masyarakat Topo hidup, diam, makan, serta tinggal dan lebih penting di sini bahwa di dalam lingkungan manusia mencari nafkah untuk hidup. Hal yang sangat pokok dan berarti bagi masyarakat Topo adalah hutan. Dengan kata lain bahwa yang disebut sebagai lingkungan bagi masyarakat Topo adalah hutan sebab mempunyai nilai tersendiri yang sangat penting bagi kehidupan mereka.

Hutan bagi mereka mempunyai nilai ekonomi, nilai religi, dan nilai sosial. Dari sisi ekonomi, hutan menyediakan makanan baik sebagai penghasil karbohidrat maupun protein. Sumber karbohidrat berasal dari hasil kebun berupa umbi-umbian dan sagu, sedangkan ikan dari sungai merupakan sumber protein lainnya. Mereka memperoleh sayur-sayuran tidak hanya dari ladang tetapi juga dari meramu tumbuhan hutan seperti daun melinjo, sayur paku, dan lain-lain. Di samping itu, masyarakat mengumpulkan air minum dari sumber air yang terdapat dalam hutan.

Di dalam hutan masyarakat mengumpulkan sayur, berburu binatang, dan mengambil kayu serta rotan. Pohon anggrek merupakan salah satu hasil hutan yang oleh masyarakat Topo diambil seratnya kemudian dipilin dan dihiasi, untuk dibuat noken atau "*agia*" yang merupakan salah satu kerajinan

tangan yang apabila dipasarkan akan memperoleh uang sehingga menjadi modal bagi yang memasarkan hasil kerajinannya. Jadi, noken atau *agia* mengandung nilai ekonomis.

Dari sisi nilai religi, mereka percaya bahwa di dalam hutan ada roh-roh penguasa atau leluhur sehingga hutan tidak boleh dirusak. Jika ada yang menebang atau merusak pohon maka akan ada petaka, entah orang tersebut sakit atau ada banjir.

Masyarakat Topo (Nabire), masih mempercayai roh-roh dari keluarganya, terutama para leluhur yang telah meninggal dunia. Mereka mempercayai bahwa roh-roh itu mendiami pohon, gunung atau batu-batu tertentu yang biasa disebut sebagai "uwoutia" ("*piautia*").

Perwujudan dari kepercayaan ini, biasa direalisasikan dalam suatu ritual pemujaan dan tabu-tabu yang bernilai konservasi hutan. Kepercayaan itupun digunakan dalam penyelesaian permasalahan mereka, menghalangi kegiatan tertentu (penebangan) dengan mendatangkan hujan.

Hal ini menunjukkan bahwa kepercayaan Kristen yang diajarkan pada awal hingga memasuki abad XXI ini, belum banyak digunakan oleh masyarakat dalam mengatasi permasalahan yang terjadi.

Apabila dilihat dari segi nilai sosial, di dalam hutan mereka secara kelompok bersama-sama mencari makan, berburu, dan juga mengambil bahan pakaian tradisional mereka yang terbuat dari tali rotan dan sejenis labu (*koteka*) dan mencari kulit anggrek untuk menghiasi noken atau "*agia*" dan

juga dengan kulit kayu dibuat cawat (*moge*) yang merupakan pakaian tradisional bagi wanita. Hutan (lingkungan) juga menyediakan bahan obat-obatan tradisional (ramuan) bagi masyarakat, biasanya diambil dari akar, kulit, dan daun ataupun biji (buah) jenis tumbuhan tertentu. Ramuan tersebut digunakan untuk menghentikan diare, penyakit kulit, dan penyakit dalam lainnya yang belum diketahui dengan pasti.

Oleh karena hutan mempunyai nilai-nilai seperti tersebut diatas, maka hutanpun mempunyai fungsi yang sama yaitu :

a. Fungsi Sosial

Sebagai fungsi sosial, mereka mencari makan dan mengambil air bersama secara berkelompok dan dalam kelompok itu mereka mengembangkan kerja sama saling membantu secara timbal balik.

b. Fungsi Ekonomi

Di dalam hutan terdapat berbagai tumbuhan yang mempunyai nilai ekonomi seperti jenis kayu, anggrek, burung, dan jenis hutan nonkayu lainnya. Mereka mengambil dan memakai secara bersama-sama hasil hutan tersebut sebab mereka tahu bahwa mereka mempunyai kebutuhan yang sama.

Dari uraian di atas, dapat dilihat bahwa kehidupan masyarakat Topo sangat tergantung pada hutan atau lingkungan sekitarnya.

Oleh karena itu, antara masyarakat dan lingkungan di sekelilingnya terutama dengan hutan terwujud adanya kehidupan yang serasi. Keserasian

tersebut ada karena terjadi interaksi antara masyarakat dan lingkungan hutan secara baik.

Dengan pengertian bahwa di satu sisi masyarakat menjaga lingkungan hutan dari segala macam bentuk kerusakan sehingga keutuhan hutan tetap terjaga dan terjamin.

Di sisi lain, apabila hutan dijaga dan dipelihara maka hutan itupun dapat memberikan kehidupan bagi masyarakat di sekitarnya sebab di dalam hutan inilah terdapat sumber-sumber kehidupan yang berguna bagi kelangsungan hidup.

Di samping itu, hutan dapat memberikan penghasilan bagi masyarakat Topo sebab di dalam hutan itu sendiri telah ada, tumbuh, hidup, dan berkembang berbagai macam tumbuh-tumbuhan dan hewan dan apabila dijual maka akan mempunyai nilai ekonomis yang sangat besar.

Menurut masyarakat Topo bahwa apabila lingkungan di sekitar hutan menjadi rusak maka mereka merasa bahwa yang rusak itu bukan lingkungan hutannya tetapi kehidupan mereka yang telah menjadi rusak sebab kelangsungan hidup mereka bergantung pada lingkungan hutan yang ada di sekitar mereka.

B. Pelaksanaan Kegiatan Penambangan Rakyat Terhadap Implementasi Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 Dalam Menunjang Pembangunan Berkelanjutan

Pelaksanaan kegiatan penambangan rakyat di kabupaten Nabire diawali dengan diadakannya penyelidikan umum dan eksplorasi dari team penyelidik pusat kerjasama antara Kantor Wilayah Pertambangan dan Energi Propinsi Papua dan Dinas Pertambangan dan Energi dengan lembaga penelitian Institut Teknologi Bandung pada tahun 1997. Hasil penyelidikan menemukan bahwa di desa Topo Kecamatan Uwapa terkandung tambang emas alluvial.⁵¹

Penyelidikan ini dilakukan setelah rakyat lebih dulu menambang. Dikatakan demikian sebab rakyat merupakan kumpulan dari individu-individu sebagai orang yang aktif menciptakan kehidupan sosialnya sendiri (paradigma definisi sosial). Dengan kata lain dengan adanya kehidupan sosial maka secara bersama-sama rakyat setempat melaksanakan suatu kegiatan dalam hal ini adalah kegiatan penambangan emas. Hal ini tercipta karena adanya proses interaksi dan komunikasi antar individu dan antar kelompok (teori fenomenologi). Interaksi dan komunikasi yang terjalin di antara mereka adalah mengenai bahan galian tambang emas alluvial yang terkandung di wilayah mereka dan apabila dikelola dapat memberikan hasil yang memuaskan bagi kehidupan mereka sehari-hari sehingga

⁵¹ Totok Darijanto dkk, *Pemetaan Wilayah dan Pembinaan Pertambangan Rakyat di kabupaten Manokwari dan Nabire*, laporan akhir pengolahan dan penyelidikan lapangan yang dilakukan oleh Team gabungan dari Dinas Pertambangan propinsi Papua dan Lembaga Penelitian ITB tanggal 1-14 November 1990, hlm. 30.

tanpa sepengetahuan Pemerintah Daerah setempat, rakyat telah menambang lebih dulu.

Sebelum kota Nabire diberikan izin pertambangan rakyat oleh Menteri Pertambangan cq. Direktorat Jenderal Pertambangan Umum maka demi terselenggaranya ketertiban dalam menambang oleh Bupati kabupaten Nabire mengeluarkan Instruksi No. I/INSTR-BN/1997 tentang Pengendalian dan Pengawasan Kegiatan Penambangan (pendulangan) Emas di Desa Topo Kecamatan Uwapa.

Pelaksanaan usaha pertambangan rakyat bahan galian emas di Kecamatan Uwapa kabupaten Nabire adalah berdasarkan keputusan Direktorat Jenderal Pertambangan Umum No. 184.K/20.01/DDJP/1998 tanggal 24 Agustus 1998 tentang Penetapan Wilayah Pertambangan Rakyat Kecamatan Uwapa kabupaten Nabire Propinsi Irian Jaya. Dengan kata lain, keputusan Direktorat Jenderal Pertambangan Umum inilah yang mengubah status pertambangan rakyat yang dulunya tanpa ijin (PETI) menjadi wilayah pertambangan rakyat yang memperoleh ijin usaha penambangan atau yang dikenal dengan surat ijin pertambangan rakyat (SIPR). Menurut Pasal 1 butir h Peraturan Daerah Propinsi Papua No. 7 tahun 1995 tentang Usaha Pertambangan Rakyat Bahan Galian Emas dinyatakan bahwa Surat Ijin Pertambangan Rakyat (SIPR) adalah wewenang untuk melakukan usaha pertambangan rakyat jenis bahan galian emas di wilayah pertambangan rakyat yang kewenangan mengaturnya telah dilimpahkan oleh Menteri Pertambangan dan Energi kepada Pemerintah Daerah.

Jumlah surat ijin pertambangan rakyat (SIPR) yang diterbitkan di wilayah Kecamatan Uwapa di Topo sebanyak 4 (empat) SIPR :

1. Kopermas kali Buaya : surat ijin No. 503/830/SET (gambar sketsa lokasi pendulangan terlampir)
2. Kopermas kali Adai : surat ijin No. 503/823/SET (gambar sketsa lokasi pendulangan terlampir)
3. Kopermas kali Soa-soa: surat ijin No. 503/828/SET (gambar sketsa lokasi pendulangan terlampir)
4. Kopermas kali Maroa : surat ijin No. 503/829/SET (gambar sketsa lokasi pendulangan terlampir)

Ini merupakan letak wilayah penambangan rakyat yang memperoleh ijin dari Menteri Pertambangan dan Energi Cq. Direktorat Jenderal Pertambangan Umum.

Koperasi Masyarakat (Kopermas) merupakan suatu badan usaha desa yang dibentuk guna mengelola kegiatan penambangan rakyat atau dengan kata lain kegiatan pengelolaan bahan-bahan galian yang dilakukan oleh rakyat berada di bawah wadah koperasi dalam hal ini adalah Koperasi Unit Desa (KUD). Menurut pasal 1 butir f Peraturan Daerah propinsi Papua No. 7 tahun 1995 tentang Usaha Pertambangan Rakyat Bahan Galian Emas bahwa Koperasi Unit Desa adalah usaha bersama untuk menghimpun tenaga kerja sejenis dalam satu wadah kebersamaan guna mencapai tujuan. Maksud dibentuknya Koperasi Unit Desa

sebagai badan usaha pengelola tambang rakyat adalah untuk memberdayakan lembaga ekonomi desa.

Koperasi merupakan perwujudan ekonomi kerakyatan. Dikatakan demikian sebab dalam Pasal 33 UUD 1945, demokrasi ekonomi dan koperasi adalah sebagai wadah kegiatan ekonomi rakyat. Yang dimaksud dengan demokrasi ekonomi adalah produksi dikerjakan oleh semua di bawah pimpinan dan pemilikan anggota- anggota masyarakat dengan tujuan untuk mencapai kemakmuran seluruh masyarakat.

Oleh karena itu kehadiran koperasi di lokasi penambangan seperti Koperasi Unit Desa Agro Kencana, Katuai Manjaya, Sinar Harapan dan Koperasi Unit Desa Anigou merupakan realisasi dari peningkatan ekonomi kerakyatan.

Dikatakan ekonomi kerakyatan apabila suatu usaha itu dikelola oleh rakyat dan hasilnya untuk kepentingan seluruh rakyat . Pertambangan rakyat merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh rakyat sendiri dan hasilnya adalah untuk peningkatan ekonomi rakyat dalam memenuhi kebutuhan sehari hari. **Abdurrahman** mengatakan bahwa Pertambangan Rakyat tidak dilakukan dengan besar dan tidak dilakukan untuk mengeruk keuntungan yang besar tetapi dilakukan dengan alat-alat yang sederhana dan hasilnya pun untuk penghidupan sehari-hari.⁵²

⁵² Abdurrahman, *Ketentuan Pokok Tentang Masalah Agraria, Kehutanan, Pertambangan, Transmigrasi dan Pengairan*, Alumni Bandung, hlm. 93.

Oleh karena itu pertambangan rakyat merupakan bagian dari peningkatan ekonomi kerakyatan di samping usaha-usaha di bidang lain seperti perkebunan, industri kecil, dan lain sebagainya.

Sebagaimana telah diketahui bahwa kegiatan yang dilaksanakan oleh masyarakat adalah kegiatan pertambangan rakyat di lokasi wilayah pertambangan rakyat masih menggunakan peralatan tradisional seperti kuali, linggis, sekop, dulang atau wajan, cangkul, ayakan, namun teknologi yang dipakai telah meningkat yaitu teknologi penambangan dan pengolahan telah menggunakan alkon secara tidak resmi sebanyak 1500 buah alkon. Sampai saat ini penggunaan alkon ini semakin membengkak yang dikhawatirkan dapat merusak lingkungan. Hal ini sangat erat kaitannya dengan Teori Optimisme Teknologi yang dikemukakan oleh Jacques Ellul, bahwa manusia dengan segala teknologinya dapat mengatasi segala hambatan yang datang dari alam, untuk meningkatkan kesejahteraan dalam mengelola alam dengan memperhatikan keseimbangan dan kelestarian ekosistem.

Dengan pemakaian mesin alkon, para penambang merasa akan memperoleh hasil yang lebih banyak sehingga mesin alkon dijadikan sebagai alat teknologi yang mampu memberikan pendapatan besar.

Hal di atas tidak terlepas dari cara-cara pengambilan bahan galian di lokasi penambangan rakyat.

Pengambilan bahan emas alluvial dilakukan dengan cara :

- a. Menggali lubang atau sumur bahkan membuat terowongan di dalam tanah untuk mengambil material (ke dalam sumur atau lubang yang dalamnya kurang lebih belasan meter).
- b. Mengambil material di tengah-tengah daerah aliran sungai yang sedang mengalir. Setelah mendapatkan material para pendulang membawanya ke tepian kali atau sungai untuk mendulangnya dengan menggunakan wajan, baik itu wajan kayu maupun wajan alumunium.
- c. Menggunakan mesin alkon baik di dalam sungai maupun di daratan. Pengambilan bahan galian dengan menggunakan alkon di dalam sungai caranya adalah air dikeringkan dengan alkon kemudian batu-batu dibuang sehingga membentuk sumur di tengah sungai yang tinggal hanya pasir dan pasir inilah yang ditapis di dalam kotak material kemudian akan keluar hasil emasnya sedangkan di daratan adalah dengan cara penyemprotan gunung. Caranya adalah batu-batu dipindahkan kemudian pasir dan tanah langsung dialirkan ke kotak material dan akhirnya keluarlah hasilnya.

Dalam melaksanakan kegiatan penambangan para pendulang tidak saja mendapatkan bahan galian emas alluvial tetapi juga mendapatkan bahan galian lainnya seperti berlian, permata, dan lain lain.

Pelaksanaan kegiatan pertambangan rakyat tidak terlepas dari air (air laut, air sungai, air tanah), tanah (daratan), hutan (hutan lindung dan hutan alam), dan udara. Ini merupakan jenis lingkungan yang dapat terpengaruh oleh kegiatan-kegiatan usaha pertambangan rakyat.

Pasal 11 Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup menyatakan : "Ketentuan tentang perlindungan sumber daya alam nonhayati ditetapkan dengan Undang-Undang".

Penjelasannya berbunyi : "Ketentuan sebagaimana tersebut dalam pasal ini meliputi tiap jenis sumber daya alam nonhayati seperti ketentuan tentang air, tanah, udara, bahan galian, bentang alam dan formasi geologi atau perwujudan proses alam yang sangat indah yang penting untuk ilmu pengetahuan.

Sebagai contoh adalah :

1. Undang-Undang No. 5 Tahun 1960 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Agraria, Undang-Undang ini membahas tentang tanah.
 2. Undang-Undang No. 11 Tahun 1974 tentang pengairan, Undang-Undang ini membahas tentang tata guna air.
 3. Undang-Undang No. 5 Tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Kehutanan, Undang-Undang ini lebih cenderung membahas tentang hutan.
- Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa pelaksanaan kegiatan penambangan rakyat tidak terlepas dari berbagai komponen yang antara satu dengan lainnya saling berkaitan. Komponen-komponen tersebut adalah :

- a. Tanah
- b. Air
- c. Hutan
- d. Udara, dan
- e. Flora dan Fauna

Yang kesemuanya itu hidup, ada, tumbuh, berkembang, dan mati dalam suatu wilayah yang disebut Lingkungan Hidup.

Demikian halnya dengan kegiatan penambangan rakyat di Topo, komponen-komponen lingkungan hidup tersebut merupakan faktor yang sangat dominan dalam melakukan proses penambangan sehingga dibutuhkan suatu sikap dari para penambang untuk menjaga agar kelestarian lingkungan hidup tetap terjaga dalam rangka menunjang pembangunan berkelanjutan. Hal ini sangat berkaitan erat dengan perilaku para penambang (masyarakat) terhadap lingkungan dalam melakukan kegiatan penambangan rakyat agar menghindari tindakan-tindakan yang dapat merusak lingkungan hidup (Teori Interaksi Simbolik).

Emil Salim mengatakan bahwa pembangunan berkelanjutan ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan sekaligus mengeliminasi kerusakan lingkungan. Sumber daya alam merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari ekosistem. Dengan memelihara fungsi ekosistem akan menjamin keberlanjutan sumber daya alam. Pembangunan berkelanjutan mensyaratkan faktor lingkungan melarut dalam kebijakan pembangunan.⁵³

Dengan demikian, pembangunan terlanjutkan berwawasan jangka panjang yang meliputi jangka waktu antar generasi. Pembangunan itu tidak bersifat serakah untuk kepentingan diri sendiri, melainkan memperhitungkan juga kepentingan anak cucu dengan berusaha mewariskan sumber daya yang cukup

⁵³ Emil Salim, *Pembangunan Berkelanjutan : Keperluan Penerapannya di Indonesia*, Artikel diseminarkan pada lokakarya mengenai Pembangunan Berkelanjutan, 1987, hlm. 3.

dan lingkungan yang sehat serta dapat menunjang kehidupan mereka dengan sejahtera.⁵⁴

Pelaksanaan kegiatan penambangan rakyat di Topo tidak terlepas dari aspek pembangunan berkelanjutan. Dengan pengertian bahwa pengambilan bahan-bahan galian emas maupun dampaknya terhadap lingkungan hendaknya memperhatikan kebutuhan generasi mendatang yang dimaksud di sini adalah prinsip keadilan antar generasi (*intergenerational equality*) yang dituangkan oleh Edith Brown Weiss, di konperensi PBB Rio Janeiro 1992. Ada tiga prinsip dasar yang terkandung dalam prinsip ini yaitu setiap generasi harus : (a) melakukan konservasi keragaman sumber daya lingkungan; (b) menjaga kualitas lingkungan; (c) menjamin hak akses sama terhadap warisan kekayaan alam dari generasi sebelumnya. Tujuannya adalah untuk dapat dinikmati oleh generasi mendatang.

Prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan tersebut tidak secara keseluruhan dimuat dalam Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Undang-Undang ini hanya memuat tentang pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup (pasal 1 butir 3) sedangkan prinsip-prinsip tentang pembangunan berkelanjutan sangat penting dan seharusnya dimuat dalam Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 namun Undang-Undang ini telah mengatur tentang konsep pembangunan

⁵⁴ . I. Supardi, Op.cit., hlm. 217.

berkelanjutan tanpa memuat prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan seperti disebutkan di atas.

Dalam implementasinya, Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 tidak memuat tentang aspek pembangunan berkelanjutan. Hal ini disebabkan karena Undang-Undang ini terbentuk sebelum konsep pembangunan berkelanjutan ada yakni tahun 1967 sedangkan konsep pembangunan berkelanjutan itu sendiri di Indonesia mulai diperbincangkan dan dicantumkan dalam Garis-Garis Besar Haluan Negara (GBHN) yaitu tahun 1973, 1983, 1993 dan 1993-2000. Undang-undang tentang pengelolaan lingkungan hidup pertama kali lahir tahun 1984 (Undang-Undang No.4 Tahun 1984 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Lingkungan Hidup) dan diganti dengan Undang-undang No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Oleh karena itu konsep pembangunan berkelanjutan menjadi tujuan utama dari ke-2 (kedua) produk Undang-Undang ini. Oleh karena pertambangan rakyat diatur dalam Pasal 11 Undang-Undang No. 11 tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan maka kegiatan penambangan rakyat hendaknya memperhatikan konsep tentang pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Dari uraian di atas dapat dilihat bahwa ke-2 (kedua) Undang-Undang baik di bidang pertambangan (Undang-Undang No.11 Tahun 1967) dan di bidang lingkungan hidup (Undang-Undang No.23 Tahun 1997) dapat dilihat

tidak adanya sinkronisasi menyangkut pembangunan berkelanjutan. Tidak sinkronnya kedua Undang-Undang ini dapat dilihat dari pengaturan konsep pembangunan berkelanjutan. Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 tidak mengatur tentang konsep pembangunan berkelanjutan sedangkan dalam Undang-Undang no.23 Tahun 1997 mengatur tentang pembangunan berkelanjutan. Namun karena Undang-Undang No.23 Tahun 1997 bersifat *umbrella act*, yang berlaku untuk semua produk peraturan perundang-undangan yang kegiatannya berkaitan dengan lingkungan hidup maka penambangan rakyat sebagaimana yang diatur dalam Pasal 11 Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 hendaknya memperhatikan konsep tentang pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan lingkungan Hidup.

Sumber-sumber alam dan lingkungan serta manusia merupakan komponen-komponen ekosistem yang menentukan kemampuan dan fungsi ekosistem dalam mendukung pembangunan.

Sumber alam yang terkandung di dalam bumi adalah tersedia dalam jumlah terbatas. Manusia sebagai pengelola sumber-sumber alam tersebut, pada dasarnya dilaksanakan secara baik dan disusun dalam suatu perencanaan yang mantap, agar pengelolaan terhadap sumber alam itu dapat memberikan manfaat bagi pembangunan. Hal ini sangat berkaitan dengan perilaku para penambang selama proses penambangan. Dalam arti, apabila penambang itu

merasa bahwa lingkungan sangat penting baginya maka selama melakukan penambangan harus memperhatikan kelestarian lingkungan.

Kegiatan pembangunan dilaksanakan dalam berbagai sektor seperti sektor ekonomi, sektor industri, sektor pertambangan dan lain-lain. Menurut **Emil Salim** pembangunan tidak dapat dilaksanakan di sembarang tempat dengan teknik dan cara produksi seenaknya. Pembangunan harus tunduk pada ketentuan lingkungan untuk dilaksanakan sesuai dengan daya dukung lingkungan.⁵⁵

Pertambangan merupakan suatu kegiatan pembangunan sebab dikatakan pembangunan apabila di dalam dirinya mengalami perubahan-perubahan baik fisik maupun lingkungan. Demikian halnya dengan pertambangan di mana dengan adanya eksplorasi, eksploitasi (produksi), pemurnian, pengolahan, pengangkutan, dan penjualan dapat menimbulkan perubahan terutama perubahan terhadap lingkungan di sekitarnya misalnya air (air laut, air sungai, air tanah), tanah (daratan), dan udara.

Khususnya di bidang pertambangan, kegiatan pertambangan makin meningkat. Hal ini dapat dilihat dengan adanya kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan negara, swasta nasional, maupun pihak swasta atau kontraktor asing.

⁵⁵ Emil Salim, *Pembangunan Berwawasan Kependudukan*, Artikel dimuat di dalam Kompas tanggal 28 Juni 2000, hlm. 44.

Dalam usaha penambangan, tidak saja dilaksanakan oleh perusahaan seperti tersebut di atas, tetapi oleh Pemerintah memberikan peluang kepada masyarakat untuk melakukan kegiatan penambangan.

Kegiatan penambangan oleh rakyat, diwujudkan dalam bentuk pemberian izin pembukaan Wilayah Pertambangan Rakyat (WPR) yang diberikan oleh Menteri Pertambangan dan Energi.

Setelah memperoleh ijin dari Menteri Pertambangan dan Energi Cq. Direktorat Jenderal Pertambangan Umum maka secara sah atau secara hukum rakyat diberikan kuasa pertambangan (KP). Kuasa Pertambangan merupakan wewenang yang diberikan kepada badan/perorangan untuk melaksanakan usaha pertambangan. (Pasal 2 butir I Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 Tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan).

Kuasa pertambangan yang diberikan kepada rakyat hanyalah kekuasaan untuk melaksanakan usaha pertambangan dan tidak memberikan hak kepemilikan pertambangan kepada rakyat dan dalam jangka waktu yang pendek seperti halnya kuasa pertambangan yang diberikan kepada masyarakat Topo. Penambangan yang dilakukan oleh rakyat Topo adalah hanya usaha penambangan di lokasi hak ulayat masyarakat adat yang telah diberikan ganti rugi oleh pemerintah daerah berupa fasilitas umum (*recognitie*), uang, dan pemberian beasiswa kepada beberapa anak mereka.⁵⁶

⁵⁶ Data diperoleh dari hasil wawancara dengan bapak Piter Maday, Kepala Suku Mapia di desa Topo Kecamatan Uwapa pada tanggal 29 Oktober 2000.

Dengan kata lain, pelaksanaan kegiatan tambang rakyat dilarang dilakukan di atas tanah hak ulayat yang belum dibebaskan dan pada wilayah kontrak karya yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Misalnya pada lokasi perusahaan HPH PT. Centrico yang letaknya berada di dekat wilayah penambangan rakyat.

Masyarakat ini mempunyai suatu lembaga adat yang disebut lembaga adat "Todik" yang dibentuk oleh pemuka adat dengan tugasnya adalah untuk mengurus dan menyelesaikan masalah-masalah yang menyangkut kepentingan sosial dan kepentingan politis (dalam arti kultur) dengan tujuan tercapainya kepentingan dan ketertiban bersama di antara para anggota masyarakat. Pemberian ganti rugi tersebut sangat berkaitan erat dengan proses penegakan hukum lingkungan yang dikenakan kepada perusak dan atau pencemar lingkungan. Menurut M. Arief Nurdu'a bahwa esensi dari penegakan hukum lingkungan adalah sebagai upaya preventif maupun represif dalam menanggulangi pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup, baik dilakukan dengan sengaja atau tidak sengaja. Hal tersebut perlu, karena dalam proses pembangunan dampak berupa pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup sulit dihindari.⁵⁷

UPT-POSTAK-UNDUP

⁵⁷ M. Arief Nurdu'a dan Nuryam B. Sudharsono, *Hukum Lingkungan : Perundang-Undangan Dalam Penegakannya*, Citra Aditya Bakti, Bandung, 1993, hlm. 81.

Dalam penambangan rakyat yang disebut sebagai perusak dan atau pencemar adalah individu-individu yang melakukan pengelolaan bahan galian emas alluvial atau disebut para penambang.

Penegakan hukum lingkungan yang dilaksanakan di bidang pertambangan rakyat adalah diselesaikan di luar jalur pengadilan.

Penyelesaian sengketa di luar pengadilan diselenggarakan untuk mencapai kesepakatan mengenai bentuk dan besarnya ganti rugi dan atau mengenai tindakan tertentu guna menjamin tidak akan terjadinya atau terulangnya dampak negatif terhadap lingkungan hidup. Dalam menyelesaikan sengketa di luar pengadilan para pihak dapat menggunakan jasa pihak ketiga (Pasal 30 dan 31 Undang-Undang No. 23 tahun 1997). Cara-cara penyelesaian sengketa dapat dilaksanakan dengan cara negosiasi (*negotiation*), konsiliasi (*concilitation*), mediasi (*mediation*), pencari fakta (*fact finding*) dan arbitrase (*arbitration*).

Untuk penambangan rakyat di Nabire penegakan hukum lingkungan diselesaikan dengan cara mediasi. Penyelesaian sengketa yang terjadi berkaitan dengan letak wilayah penambangan rakyat yang berada di atas hak ulayat masyarakat adat dan perusakan lingkungan yang terjadi di lokasi Penambangan Rakyat. Sebagai pihak yang bersengketa adalah masyarakat adat "todik" dan Pemerintah Daerah, sebagai mediatornya adalah pihak dari kantor wilayah Pertambangan dan Energi. Dari saran-saran yang diberikan mediator maka disepakati oleh kedua belah pihak bahwa Pemerintah Daerah

akan memberikan ganti rugi kepada masyarakat adat Todik berupa fasilitas umum (*recognitie*), uang, dan pemberian beasiswa dan kepada perusak dan atau pencemar akan diambil tindakan tegas oleh Pemerintah Daerah setempat.

Dengan diberikan ganti kerugian oleh pihak Pemerintah Daerah kepada masyarakat adat, melalui Badan Musyawarah Adat Todik, apabila di lokasi penambangan terjadi kerusakan lingkungan maka tidak ada pihak yang dapat menuntut ganti rugi kepada pihak perusak.

Namun bukan berarti kesepakatan mediasi itu sudah final, dengan pengertian tidak menutup kemungkinan apabila lokasi hak ulayat yang dijadikan tempat kegiatan penambangan rakyat menurut masyarakat sangat merugikan mereka maka masyarakat adat Todik dapat mengajukan usul kepada Pemerintah Daerah Kabupaten untuk kemudian mengusulkan kepada Gubernur Kepala Daerah Propinsi untuk mencabut ijin usaha (sanksi Administrasi) dengan memperhatikan pendapat dari Kantor Wilayah Departemen Pertambangan dan Energi dan kemudian Gubernur melaporkan kepada Menteri Pertambangan dan Energi cq. Direktorat Jenderal Pertambangan Umum bahwa ijin usaha pertambangan rakyat sudah dicabut (terdapat dalam Pasal 3 Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi No. 01 P/201/M.PE/118/1986 tentang Pedoman Pengelolaan Pertambangan Rakyat Bahan Galian Vital (Golongan A Dan B).

Dalam Undang-Undang No. 23 Tahun 1997, pencabutan ijin usaha (sanksi Administrasi) diatur dalam Pasal 25-27.

Penambangan rakyat, tidak terlepas dari masyarakat dan lingkungan sebab tambang yang terkandung di dalam perut bumi berada di dalam suatu lingkungan hidup yang baik dan sehat. Di samping itu, pengelola tambang tersebut adalah masyarakat setempat.

Dikatakan demikian sebab berdasarkan penjelasan Pasal 11 Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 Tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan disebutkan bahwa rakyat setempat berdasarkan hukum adat dan untuk penghidupan mereka sendiri sehari-hari telah melakukan usaha-usaha pertambangan menurut cara-cara mereka sendiri. Hal ini harus dilindungi dan dibimbing.

Penambangan rakyat merupakan suatu cara untuk mengelola dan memurnikan bahan-bahan galian atau yang disebut tambang oleh rakyat. Oleh karena penambangan rakyat berada dalam lingkungan hidup maka dalam pengelolaan dan pemurniannya dijaga agar lingkungan terhindar dari berbagai kerusakan, pencemaran, dan lain-lain.

Dari uraian di atas, dapat dilihat bahwa di Topo sebagai tempat bagi rakyat dalam menambang emas alluvial merupakan suatu kegiatan yang mempunyai dampak terhadap lingkungan di sekitarnya.

Lingkungan, apabila telah dirusakkan maka akibatnya akan dirasakan sendiri oleh rakyat sebagai penambang atau pendulang tambang emas alluvial itu sendiri sebab manusia dan kehidupannya sangat tergantung pada kondisi alam (Teori Determinisme dari Friederich Ratzel). Namun karena faktor

budaya, pendidikan, teknologi, dan informatika dalam masa globalisasi saat ini yang begitu canggih maka teori ini tidak berlaku. Yang dapat dipergunakan adalah teori Optimisme Teknologi.

Di samping itu, apabila tambang emas tidak ditambang dengan baik oleh pendulang maka tidak akan diperoleh hasil yang memuaskan, dalam arti bahwa oleh pendulang menganggap emas tidak memberikan nilai kepadanya.

Dengan demikian apabila keutuhan lingkungan tetap dipelihara maka kegiatan penambangan atas tambang emas alluvial dikelola dengan baik oleh masyarakat atau dalam hal ini adalah para penambang atau pendulang.

Walaupun pelaksanaan penambangan rakyat di Topo (Nabire) memberikan peningkatan pendapatan ekonomi sehari-hari, para penambang (rakyat setempat) hendaknya melihat aspek pembangunan berkelanjutan. Dengan pengertian kegiatan pertambangan rakyat sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 Tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan yang dilaksanakan di bawah badan usaha koperasi dalam penambangannya memperhatikan tujuan pengelolaan lingkungan hidup dan aspek pembangunan berkelanjutan sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

C. Dampak Kegiatan Penambangan Rakyat

Seperti telah kita ketahui bahwa perusahaan pertambangan berbeda dengan sektor ekonomi lainnya karena dianggap mempunyai keterkaitan

husus dengan wilayah dan masyarakat sekitar di tempat kegiatannya berada. Hal ini dikaitkan dengan kenyataan bahwa pengusahaan pertambangan merupakan kegiatan yang secara langsung mengeksploitasi sumber daya bumi setempat yang bersifat tak terbarukan berarti hanya ada satu kali saja kesempatan untuk memanfaatkannya.

Dengan adanya kegiatan eksploitasi tersebut maka telah membawa dampak. Dampak itu ada yang berdampak positif yang disebut manfaat dan dampak negatif yang disebut resiko. Dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan pertambangan khususnya pertambangan rakyat berdampak pada lingkungan hidup, sosial, ekonomi, dan lain-lain.

Demikian pula dengan kegiatan penambangan rakyat di Topo (Nabire) telah menimbulkan dampak baik itu dampak positif maupun dampak negatif. Oleh karena itu, dapat diuraikan secara rinci, yaitu :⁵⁸

1. Dampak Positif

Dari segi positif, dampak yang timbul akibat penambangan (pendulangan) emas alluvial yang dilakukan oleh rakyat setempat adalah sebagai berikut:

⁵⁸ Data diperoleh dari hasil pengamatan penulis di lapangan dan hasil laporan lapangan kerja sama Gubernur Kepala Daerah Propinsi dengan Lembaga Penelitian ITB Bandung 1997 *tentang Pengelolaan Tambang Emas Rakyat di Kabupaten Jayapura dan Nabire*, Desember 1997.

a. Lapangan kerja baru bagi masyarakat yang tidak menuntut ketrampilan atau keahlian khusus.

Bagi masyarakat awam, penambangan emas alluvial di Topo, dapat berguna bagi mereka sebagai lapangan kerja baru.

Hal itu akan membawa mereka kepada suatu masalah yang belum diketahui sebelumnya, dalam hal ini adalah tentang kekayaan alam nonhayati yang terkandung di bumi ini.

Dengan demikian maka mereka akan mengetahui tentang emas alluvial itu di mana dengan menambang emas dapat diketahui bagaimana cara menambang atau mendulang serta mengetahui bentuk dari emas alluvial sehingga mereka merasa telah mendapat lapangan kerja yang baru.

b. Peningkatan kesejahteraan masyarakat, khususnya bagi masyarakat yang belum mempunyai pekerjaan tetap

Bagi masyarakat yang belum mempunyai pekerjaan tetap, dengan adanya penambangan emas alluvial maka dapat meningkatkan kesejahteraan mereka karena sebelumnya kehidupan mereka masih mengambang. Dalam arti bahwa bagi yang belum memiliki pekerjaan tetap kehidupan sehari-hari selalu dilingkupi dengan berbagai pertanyaan dalam dirinya bahwa "hari ini pekerjaan apa yang akan dilakukan" ?

Pekerjaan di sini yang dimaksud adalah pekerjaan yang dapat memberikan hasil. Oleh karena itu, dengan adanya penambangan emas alluvial oleh rakyat maka hal-hal seperti itu lambat laun menjadi hilang sehingga dengan sendirinya mereka merasa sejahtera sebab telah didapatkan pekerjaan yang dapat memberikan hasil atau kepuasan bagi hidupnya.

Dengan demikian kesejahteraan masyarakat terutama bagi masyarakat yang belum mempunyai pekerjaan tetap menjadi meningkat.

Demi peningkatan kesejahteraan bagi masyarakat yang belum mempunyai pekerjaan tetap maka penambangan (pendulangan) emas alluvial dalam pelaksanaannya harus ditingkatkan pengawasannya dan pengendaliannya terhadap penambangan.

c. Sumber pendapatan asli daerah.

Dengan adanya keuntungan yang diperoleh oleh Koperasi Unit Desa (KUD) maka 15% disetor pada Dinas Pendapatan Daerah (Dipenda) sebagai Pendapatan Asli Daerah (PAD).

Hal tersebut akan menjadi sumber pendapatan asli daerah sebab penyeteran keuntungan itu berlangsung terus atau bersifat kontinyu selagi tambang emas alluvial masih ditambang atau

didulang oleh rakyat baik oleh masyarakat setempat maupun masyarakat luar.

d. Turunnya tingkat kriminal khususnya di Nabire akibat tersalurkannya pencari kerja.

Penambangan (pendulangan) emas alluvial bagi penganggur merupakan lapangan kerja baru bagi mereka. Apabila terjadi pengangguran maka tingkat kriminal bertambah sebab penyebab terjadinya kejahatan adalah tidak tersalurkannya tenaga kerja (pengangguran).

Oleh karena itu, dengan dibukanya daerah penambangan rakyat maka telah membuka peluang bagi pengangguran untuk menambang tambang emas alluvial yang ada di Topo.

Dengan terserapnya tenaga kerja maka tingkat kriminalpun menjadi berkurang sebab hampir semua pencari kerja telah menemukan lapangan pekerjaan yang baru yaitu menambang atau mendulang emas alluvial di Topo.

e. Peningkatan ekonomi rakyat.

Hal ini dapat dilihat dari penghasilan yang diperoleh semakin meningkat dan bahkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dari penghasilan itu, sangat berlebihan atau serba cukup.

2. Dampak Negatif

Dilihat dari segi negatif, dampak yang timbul akibat kegiatan penambangan (pendulangan) emas alluvial yang dilakukan oleh rakyat adalah sebagai berikut :

a. Terkonsentrasinya tenaga kerja di satu sektor sehingga mengganggu kegiatan di sektor lain.

Hal ini terjadi pada pembangunan fisik pertanian dan perhubungan, khususnya perhubungan laut dan perhubungan darat, di mana beralihnya tenaga kerja pada sektor tersebut para pekerja menjadi pendulang emas, dengan adanya suatu anggapan bahwa penghasilan sebagai pendulang emas alluvial lebih baik dari sebelumnya.

Keadaan ini terlihat dari banyaknya buruh bangunan, petani, sopir, dan buruh pelabuhan yang beralih profesi menjadi pendulang emas alluvial.

Namun khusus untuk buruh pelabuhan masih belum begitu terasa karena frekuensi kunjungan kapal yang belum terlalu besar dan pada umumnya sebagian buruh kembali apabila ada kapal yang masuk di dermaga.

Oleh karena itu, jika hal seperti di atas terus berlanjut maka akan mengganggu kegiatan di sektor lain sehingga tidak adanya keseimbangan tenaga kerja dalam melaksanakan pekerjaan.

- b. Peningkatan pendapatan masyarakat pada umumnya tidak digunakan untuk usaha yang produktif. Peningkatan pendapatan tersebut lebih banyak bersifat konsumtif.**

Penambangan (pendulangan) emas alluvial telah membuat pendapatan masyarakat bertambah atau meningkat.

Namun dalam kenyataannya, hasil yang diperoleh dari menambang atau mendulang emas alluvial, tidak digunakan secara baik tetapi digunakan untuk hal-hal yang tidak penting seperti membeli minuman keras untuk mabuk dan lain sebagainya.

- c. Peningkatan jumlah penderita berbagai penyakit seperti kulit, malaria, dan lain lain, karena kurang memperhatikan faktor kesehatan.**

Kesehatan merupakan faktor yang penting bagi manusia karena dengan tubuh sehat maka manusia dapat melakukan pekerjaan yang akan dan hendak dikerjakan.

Pendulang karena ingin mengejar hasil yang lebih banyak maka kesehatanpun tidak dijaga dan dipelihara dengan baik. Akibatnya para pendulang terkena penyakit seperti penyakit kulit, malaria, dan lain lain.

Oleh karena itu dalam melakukan kegiatan penambangan, kesehatan perlu dijaga agar tubuh tidak mudah terserang oleh kuman penyakit.

- d. Terjadi kerawanan keamanan sebagai akibat perebutan lokasi penambangan.**

Dalam hal ini, harus diadakan pengaturan lokasi penambangan agar tidak terjadi perebutan lokasi penambangan. Apabila hal itu terjadi maka keamanan akan menjadi terganggu.

Sering terjadi bahwa pendulang telah mendulang lebih dahulu, karena sakit maka pendulang tersebut tidak mendulang lagi karena ia masih dalam pengobatan para medis.

Oleh karena endapan emas alluvial yang terdapat di tempat pendulangannya maka pendulang lainlah yang mendulang. Setelah sembuh, pendulang ini akan mendulang lagi. Ternyata di tempatnya itu pendulang lain sedang mendulang maka ia merasa dirugikan sehingga terjadilah hal-hal yang tidak diinginkan seperti perkelahian, dan lain lain.

Dalam hal ini akan mengundang segudang kejahatan yang dapat mengganggu keamanan di sekitar lokasi penambangan.

- e. Perusakan lingkungan di sekitar penambangan, khususnya di daerah aliran sungai.**
- f. Adanya tumpang tindih lahan pendulangan dengan kawasan hutan lindung di Kali Adai.**
- g. Jumlah pendulang yang tidak sesuai dengan daftar yang ada menurut catatan, pendulang yang terdaftar sekitar 10.000 orang sedangkan pada**

kenyataannya diperkirakan berjumlah jauh lebih besar dari 10.000 orang.

- h. Pembeli-pembeli emas tidak terdaftar atau tanpa ijin resmi muncul.
- i. Jumlah emas yang terambil tidak dapat terdeteksi dengan baik.
Sebagai contoh, selama tiga bulan emas yang terambil sekitar 12 kg, padahal jika dihitung secara benar berdasarkan jumlah pendulang akan menghasilkan angka yang jauh lebih besar dari 12 kg.
- j. Pengelolaan koperasi masih belum terorganisasi dan terealisasi dengan baik. Mengingat jumlah pendulang banyak berasal dari luar, disinyalir keanggotaan koperasi di daerah penambangan rakyat sangat mudah.
- k. Terjadi ketidakseragaman harga emas di lokasi pendulangan.
- l. Terdapat indikasi pemakaian bahan kimia (Hg) oleh beberapa orang pendulang yang dapat membahayakan kesehatan.
- m. Lingkungan pasca pendulangan yang rusak dan perlu segera direklamasi.

Hal-hal negatif itu akan mengakibatkan kerusakan lingkungan di sekitar lokasi penambangan emas alluvial yang dikerjakan oleh rakyat secara sederhana. Menurut teori Fenomenologi dari Alfred Schutz bahwa manusia berupaya untuk mengontrol, menguasai, dan mengubah dunia dalam rangka menerapkan proyek-proyek dan tujuan-tujuan. Dengan mengontrol, menguasai, dan mengubah dunia dan disertai dengan

pemakaian teknologi canggih seperti mesin alkon maka kerusakan lingkungan pun terjadi.

Perusakan lingkungan itu, terjadi di sekitar daerah aliran sungai dan daerah-daerah atau dalam luasan areal yang telah ditentukan oleh Pemerintah Daerah dan Direktorat Jenderal Pertambangan Umum. Hal tersebut sesuai dengan Instruksi Bupati yang mengatakan bahwa penambangan (pendulangan) emas hanya diperbolehkan di tengah Daerah Aliran Sungai (DAS) atau dalam luasan areal yang ditentukan yaitu di Sungai Buaya, Sungai Marao, Anak Sungai Adai, dan Sungai Soa-Soa.

Sesuai dengan batas-batas yang ditentukan dalam melakukan kegiatan penambangan oleh rakyat maka penambangan emas alluvial itu bisa saja melewati batas-batas atau areal yang telah ditentukan sebab bagi masyarakat yang menganggur bahkan yang tidak mempunyai pekerjaan tetap, penambangan dianggap sebagai suatu pekerjaan yang baru dan berarti bagi mereka. Apalagi bahan galian yang terkandung adalah bahan galian berharga yang bernilai ekonomis sehingga para pendulang atau penambang telah menemukan bahan galian emas yang endapannya lebih besar dan banyak terkandung di luar daerah atau areal yang ditentukan, jika dibandingkan dengan endapan emas alluvial sedikit di sekitar daerah yang ditentukan maka para penambang atau pendulang akan menambang di daerah yang banyak endapannya.

Oleh karena itu, perusakan terhadap lingkungan pun dapat terjadi di sepanjang Sungai Buaya, Sungai Marao, Anak Sungai Adai, dan Sungai Soa-Soa. Hal ini sangat erat kaitannya dengan model endapan emas alluvial yang berada sepanjang sungai-sungai yang disebutkan di atas yang dijadikan sebagai letak wilayah penambangan rakyat. Dengan melihat dampak negatif yang lebih besar dibanding dampak positif maka perlu ada upaya-upaya untuk sedapat mungkin mengurangi dampak negatif tersebut. Hal-hal yang perlu dilakukan adalah diadakannya pengawasan lingkungan terhadap.⁵⁹

a. Cara pengelolaan pembangunan pertambangan.

Sumber daya bumi di bidang pertambangan harus dikembangkan semaksimal mungkin untuk tercapainya pembangunan. Untuk ini perlu adanya survey dan evaluasi yang terintegrasi dari para ahli agar mendapatkan keuntungan yang besar dengan sedikit kerugian, baik secara ekonomi maupun secara ekologis.

Penggunaan ekologi dalam pertambangan sangat perlu untuk meningkatkan mutu hasil pertambangan dan untuk memperhitungkan sebelumnya terhadap pengaruh aktivitas pembangunan pertambangan pada sumber daya dan proses alam lingkungan yang lebih luas.

Segala pengaruh sekunder pada ekosistem, baik lokal maupun lebih luas perlu dipertimbangkan dalam proses perencanaan

⁵⁹ Supardi, Op.cit, hlm. 106-109.

pembangunan pertambangan, dan sedapat mungkin dievaluasi sehingga segala kerusakan akibat pembangunan pertambangan ini dapat dihindarkan atau dikurangi sebab melindungi lingkungan lebih mudah daripada memperbaikinya.

Dalam pemanfaatan sumber daya pertambangan yang tidak dapat diganti perencanaan, pengelolaan, dan penggunaannya harus hati-hati dan seefisien mungkin. Harus tetap diingat bahwa generasi mendatang harus tetap dapat menikmati hasil pembangunan pertambangan ini.

b. Kecelakaan di pertambangan.

Usaha pertambangan adalah suatu usaha yang penuh dengan bahaya. Kecelakaan-kecelakaan sering terjadi, terutama pada tambang-tambang yang lokasinya jauh di dalam tanah. kecelakaan baik itu karena jatuh, tertimpa benda-benda, ledakan-ledakan maupun akibat pencemaran/keracunan oleh bahan tambang. Oleh karena itu, tindakan-tindakan penyelamatan sangatlah diperlukan, misalnya dengan selalu memakai pakaian pelindung selama bekerja di dalam tambang seperti sepatu bot, topi pelindung, baju kerja, dan lain-lainnya.

c. Penyehatan lingkungan pertambangan.

Yang dimaksud dengan lingkungan pertambangan adalah lingkungan dalam tambang sendiri dan lingkungan di luar tambang

seperti tempat pemukiman pekerja dan keluarganya pada khususnya dan masyarakat pada umumnya.

Pada lingkungan tambang sendiri penyehatan lingkungan dapat dilakukan dengan penerangan yang baik yang sangat berguna sebagai pencegah kecelakaan; ventilasi yang baik agar kadar debu di udara tambang berkurang selain dengan cara pengeboran basah yang juga akan mengurangi jumlah debu bebas ke udara; sanitasi yang baik untuk menghilangkan wabah-wabah penyakit perut dan cacing di antara para pekerja.

Pada lingkungan di luar pertambangan perlu adanya sanitasi yang baik berupa penyediaan air minum, pembuangan kotoran, pemberantasan nyamuk, perumahan yang baik dan sebagainya.

d. Pencemaran dan penyakit-penyakit yang mungkin timbul.

Pencemaran dalam tambang dan sekitarnya bisa terjadi oleh gas-gas, logam-logam atau persenyawaan-persenyawaannya dalam bijih-bijih yang diambil dari tambang. Misalnya, tambang mangan mengandung resiko keracunan mangan, tambang air raksa mengandung bahaya keracunan air raksa, demikian pula untuk tambang-tambang lainnya.

Gas-gas yang mencemari lingkungan pertambangan bisa berasal dari gas-gas yang secara alam memang telah ada pada tambang atau oleh gas-gas yang terjadi akibat kebakaran atau ledakan. Selain

oleh gas-gas beracun seperti O_2 karena kadarnya di bawah normal bisa menyebabkan kelainan pada tubuh, bahkan bila kadarnya 6-8% atau lebih kurang lagi bisa menimbulkan kematian. Demikian pula dengan gas CO_2 bila kadarnya bertambah akan menimbulkan asphyzia sampai mati lemas.

Penyakit-penyakit yang bisa timbul selain penyakit cacing *Ancylostomiasis* yang disebabkan oleh cacing *Ancylostomaduodenale* dan *Nector americanus* juga penyakit Pneumokosis yang disebabkan oleh debu tambang seperti *anthracosis*, *silicosis*, dan *stanosis*.

Hal-hal seperti tersebut di atas dimaksudkan untuk mencapai tujuan dari pertambangan rakyat yang berwawasan lingkungan. Upaya-upaya untuk mengurangi dampak negatif tersebut merupakan perwujudan dari prinsip pencegahan dini (*precautionary principle*) yang mengandung pengertian bahwa apabila terdapat ancaman yang berarti atau adanya ancaman kerusakan lingkungan yang tidak dapat dipulihkan, tidak dapat dijadikan alasan untuk menunda upaya-upaya untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan tersebut.

Koesnadi Hardjasoemantri mengatakan bahwa dampak pembangunan yang mungkin timbul juga perlu diantisipasi sehingga pada gilirannya program pembangunan dapat berjalan tanpa hambatan dan dampak negatif dihindari seminimal mungkin. Dengan kata lain diperlukan upaya untuk pengelolaan lingkungan hidup yang serasi dan seimbang demi menunjang

pembangunan yang berkesinambungan bagi peningkatan kesejahteraan manusia.⁶⁰

Dengan menyadari bahwa kegiatan pertambangan rakyat di Topo pada dasarnya menimbulkan dampak baik positif maupun negatif, maka perlu dengan perkiraan pada perencanaan awal sehingga dengan cara demikian dapat dipersiapkan langkah pencegahan maupun penanggulangan dampak negatifnya dan mengupayakan dalam bentuk pengembangan dampak positif dari kegiatan tersebut.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas diperlukan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) sebagai proses dalam pengambilan keputusan tentang pelaksanaan rencana kegiatan khususnya kegiatan yang berdampak penting terhadap lingkungan hidup.⁶¹

Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 1986 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan.

Berkaitan dengan Pertambangan Rakyat di Topo (Nabire) di mana sebelum memperoleh ijin Pertambangan Rakyat, rakyat telah dahulu menambang maka pelaksanaan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan dilakukan pada saat kegiatan eksplorasi oleh team peneliti dari Dinas Pertambangan dan Energi bekerja sama dengan ITB pada tahun 1997.

⁶⁰ Koesnadi Hardjasoemantri, *Hukum Tata Lingkungan*, Edisi ke-6, Cet. XIII. Gadjah Mada University Press Yogyakarta, 1997, Hal. 10

⁶¹ P. Joko Subagyo, *Hukum Lingkungan Masalah Dan Penanggulangannya*, Beneka Cipta, 1999, Cet. II, Jakarta, hal. 27.

Untuk merealisasikan hal seperti tersebut di atas, maka Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (Bapedalda) mempunyai peranan yang sangat penting. Hal ini dimaksudkan agar masalah-masalah yang berkaitan dengan dampak lingkungan dapat ditangani langsung olehnya.

Berdasarkan Pasal 1 Undang-Undang No. 11 tahun 1967 tentang ketentuan-ketentuan pokok pertambangan menyatakan bahwa "semua bahan galian yang terdapat dalam wilayah hukum pertambangan Indonesia yang merupakan endapan-endapan alam sebagai karunia Tuhan Yang Maha Esa adalah kekayaan nasional bangsa Indonesia dan oleh karenanya dikuasai dan dipergunakan oleh negara untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat". Dan berdasarkan Pasal 6 ayat (1) Undang-Undang Republik Indonesia No. 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup menyatakan bahwa "Setiap orang berkewajiban memelihara kelestarian fungsi lingkungan hidup, serta mencegah dan menanggulangi pencemaran dan perusakan lingkungan hidup." Jadi jelas untuk melakukan usaha pertambangan rakyat sebagaimana diatur dalam pasal 11 haruslah dengan upaya sadar untuk mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam guna meningkatkan mutu kehidupan rakyat, terpeliharanya ekosistem yang baik dan sehat untuk mencapai kesinambungan dan jaminan bagi kesejahteraan generasi sekarang dan mendatang.

Adanya peraturan dan perundang-undangan disertai kesadaran dan perilaku para pengelola pertambangan baik dari pihak pengusaha/penambang, pemerintah dan masyarakat untuk mengelola sumber daya alam haruslah seimbang dengan keselarasan dan keserasian lingkungan hidup maka usaha pertambangan rakyat berwawasan lingkungan tidak terlampau sulit dilaksanakan. Dengan kesadaran dan perilaku bersama maka usaha pertambangan rakyat di lapangan hendaknya mengacu kepada teknologi yang akrab dengan lingkungan yang dimulai dari penataan lokasi pertambangan sesuai dengan peruntukannya tanpa merusak tatanan perairan dasar, tanah, tanaman maupun aspek sosial masyarakat dan budayanya. Menurut Sarwono Kusumatmaja bahwa hal yang paling penting adalah arif mengelola dan mengeksploitasi sumber daya alam dalam hal menjaga sumber daya alam setempat supaya dapat memberi kehidupan secara berkesinambungan dari generasi ke generasi.⁶²

Di sektor pertambangan rakyat upaya meningkatkan kepedulian lingkungan dan sosial akan dilaksanakan melalui perencanaan terpadu dengan memasukkan aspek penambangan yang berwawasan lingkungan secara dini. Penyempurnaan peraturan dan prosedur kerja dalam proses kegiatan pertambangan rakyat.

⁶² Sarwono Kusumaatmaja, *Arif Mengelola Dan Mengeksploitasi Sumber Daya Alam*, Artikel dimuat dalam Kompas tanggal 28 Juni 2000, hlm. 47.

Reklamasi dan pemanfaatan lahan pasca tambang secara produktif melalui penerapan konsep pembangunan berkelanjutan dan pemanfaatan lahan berganda. Selain usaha tersebut di atas, juga mengupayakan pengembangan teknologi bersih daur ulang serta pemanfaatan limbah. Merencanakan akreditasi laboratorium Penguji, pengalokasian lahan usaha pertambangan rakyat dan penertiban usaha Pertambangan rakyat tanpa ijin. Aspek lingkungan ditingkatkan dengan penyempurnaan peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan lingkungan dalam kegiatan operasi pertambangan rakyat serta meningkatkan pengawasan atas pelaksanaannya.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pelaksanaan kegiatan penambangan rakyat terhadap implementasi Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 tidak dapat menunjang pembangunan berkelanjutan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 23 Tahun 1997.

Pertambangan rakyat itu sendiri diatur dalam pasal 11 Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan.

Dalam penerapannya Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 terutama yang mengatur tentang pertambangan rakyat tidak memenuhi tujuan dari pembangunan berkelanjutan yang mengutamakan kepentingan generasi mendatang.

Hal ini dapat dilihat dari proses kegiatan penambangan yang dilakukan oleh rakyat setempat. Dikatakan demikian sebab dalam melakukan pengelolaan bahan galian emas alluvial masyarakat (para penambang) tidak lagi menggunakan alat-alat sederhana seperti sekop, linggis, wajan, talam dan lain-lain tetapi telah menggunakan alat-alat yang berteknologi tinggi seperti mesin alkon. Cara-cara pengambilan bahan-bahan galian emas alluvial yang dilakukan dengan menggunakan mesin alkon adalah dengan cara mengambil material di tengah aliran sungai yang sedang mengalir dan di darat yakni dengan sistem penyemprotan gunung.

Penggunaan mesin alkon dengan cara-cara pengambilan bahan galian tersebut dapat menimbulkan hal-hal yang membawa dampak langsung pada lingkungan seperti kerusakan hutan dan lain-lain.

Di samping itu, pengambilan tambang emas alluvial para penambang mengambilnya dalam jumlah yang sangat banyak atau jumlah yang tidak terbatas sehingga mereka tidak memperhitungkan kebutuhan generasi mendatang. Dikatakan demikian sebab pertambangan rakyat merupakan suatu bentuk kegiatan pengelolaan bahan-bahan galian yang dilakukan oleh rakyat setempat yang bersifat turun temurun yang dapat diwarisi kepada anak cucu mereka.

Hal lainnya adalah berkaitan dengan letak wilayah penambangan rakyat. Para penambang dalam menambang tidak lagi dilakukan di lokasi yang ditentukan sebagai letak wilayah penambangan rakyat yang umumnya berada sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) seperti sungai Adai, Marao, Soa-Soa dan Sungai Buaya seperti yang telah ditetapkan oleh Menteri Pertambangan Dan Energi Cq. Direktorat Pertambangan Umum melalui Surat Keputusan Ijin Penambangan Rakyat No. 184.K/20.01/DPJP/1998 tanggal 24 Agustus 1998.

Mereka telah melakukan proses penggalian emas alluvial melewati batas-batas wilayah penambangan tersebut. Dengan tidak dilakukannya pengelolaan bahan galian tersebut di letak wilayah pertambangan rakyat seperti tersebut di atas, maka sangat berpengaruh pada lingkungan. Kegiatan penambangan yang dilakukan di luar batas-batas lokasi

pertambangan rakyat yang telah ditentukan merupakan wilayah hutan yang dilindungi oleh Pemerintah Daerah namun dengan adanya kegiatan penambangan ini maka hutan lindung itu menjadi rusak. Salah satu tujuan dijadikannya hutan lindung adalah untuk kebutuhan jangka panjang (pembangunan berkelanjutan). Dengan rusaknya hutan lindung ini maka generasi mendatang tidak lagi menikmatinya.

Hal lain yang sangat berpengaruh dengan hal di atas adalah menyangkut wewenang dari pemerintah daerah dalam melaksanakan tindakan penertiban atas kegiatan penambangan rakyat. Pemerintah Daerah dalam hal ini sangat susah untuk mendeteksinya sehingga upaya reklamasi yang akan dilaksanakan menjadi sulit. Alasan ditetapkannya lokasi sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) sebagai letak wilayah penambangan rakyat adalah berdasarkan hasil penyelidikan tim penyelidik kerja sama antara Dinas Pertambangan Propinsi dan Institut Teknologi Bandung (ITB) bahwa di sepanjang aliran air sungai itu saja yang terkandung emas alluvial dan alasan lainnya adalah untuk memudahkan diadakannya upaya reklamasi.

2. Dampak-dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan penambangan rakyat di Kabupaten Nabire adalah berdampak positif dan negatif. Sebagai dampak positif dengan adanya kegiatan pengelolaan bahan galian emas alluvial, selain merupakan lapangan kerja baru bagi masyarakat meningkatkan kesejahteraan masyarakat bagi yang belum mempunyai pekerjaan tetap, juga menjadi salah satu sumber Pendapatan Asli Daerah (PAD),

menurunnya tingkat kriminal, hal lain yang sangat penting adalah adanya peningkatan ekonomi rakyat. Peningkatan ekonomi rakyat dapat dilihat dari dua hal yaitu :

- a. Peningkatan pendapatan yang diperoleh oleh para penambang untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.
- b. Peningkatan ekonomi rakyat diwujudkan dalam bentuk pemberdayaan lembaga ekonomi desa dalam hal ini adalah Koperasi Usaha Desa (KUD). Koperasi Unit Desa sebagai suatu bentuk badan usaha yang menangani proses pembelian, penjualan hasil tambang yang diperoleh dari para penambang atau dengan kata lain kegiatan penambangan rakyat dilaksanakan di bawah wadah koperasi.

Dampak negatif dapat dilihat dari terkonsentrasinya tenaga kerja di satu sektor, pendapatan masyarakat lebih banyak bersifat konsumtif, meningkatnya jumlah penyakit seperti penyakit kulit, malaria dan lain-lain, terganggunya keamanan akibat perebutan lokasi penambangan dan yang paling penting dari dampak negatif adalah terjadinya kerusakan lingkungan di sekitar lokasi penambangan, maupun di luar lokasi penambangan seperti hutan menjadi rusak, kurangnya persediaan air tanah, banjir, timbunan lumpur di muara sungai-sungai yang hulu dan hilirnya dijadikan sebagai tempat penggalian tambang yang alluvial, dan lain-lain. Hal ini disebabkan oleh kurang profesional rakyat dalam menambang dan pemakaian mesin alkon dalam proses pengambilan pengolahan bahan galian emas alluvial baik di darat maupun di tengah sungai yang akhir-

UPT-POSTAK-UNDIP

akhir ini lebih cepat dan meluas. Oleh karena itu apabila dilihat maka kegiatan penambangan rakyat di Kabupaten Nabire lebih banyak menimbulkan dampak negatifnya dibanding dampak positif.

B. Saran

1. Pelaksanaan kegiatan penambangan rakyat yang merupakan implemenasi UU No. 11 tahun 1967 harus melihat kebutuhan generasi mendatang (pembangunan berkelanjutan), dengan maksud agar pengelolaan lingkungan hidup yang bertujuan untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan dapat tercapai. Oleh karena itu hal-hal yang perlu diperhatikan dan dilaksanakan selama dalam proses kegiatan penambangan rakyat adalah :
 - a. Peralatan yang digunakan oleh rakyat dalam mengelola tambang emas alluvial harus menggunakan alat yang sederhana dan adaptif lingkungan seperti menggunakan mesin hanya 25 pk tidak seperti alkon yang memiliki 60 - 100 pk.
 - b. Pengambilan hasil tambang harus memperhitungkan kebutuhan generasi mendatang. Hal ini berkaitan dengan hasil tambang yang harus diambil oleh para penambang dalam jumlah secukupnya.
 - c. Para penambang (rakyat setempat) harus melaksanakan kegiatan penambangan pada batas-batas yang telah ditentukan oleh Menteri Pertambangan dan Energi Cq. Direktorat Pertambangan Umum.

2. Dalam rangka mewujudkan tujuan pengelolaan lingkungan hidup maka perlu dibentuk Unit/Dinas Pertambangan dan Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (Bapedalda) di Kabupaten Nabire.

Dikatakan demikian sebab Unit/Dinas Pertambangan dapat secara langsung menangani masalah-masalah yang berkaitan dengan pelaksanaan penambangan rakyat yakni memberikan penyuluhan dan pembinaan kepada para penambang tentang cara-cara menambang yang baik dan pemakaian alat-alat menambang yang adaptif lingkungan, dan hal-hal lain yang berkaitan dengan pertambangan.

Di bidang lingkungan hidup, Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (Bapedalda) mempunyai peranan yang sangat penting sebab Badan Pengendalian Dampak Daerah (Bapedalda) yang dapat menangani dampak-dampak negatif terhadap lingkungan terutama yang diakibatkan oleh kegiatan penambangan rakyat. Kedua badan ini perlu dibentuk sebab selama ini yang menangani masalah penambangan rakyat di Kabupaten Nabire adalah Bagian Perekonomian Daerah (Perekda) Kabupaten Nabire.

3. Dengan melihat dampak negatif yang lebih tinggi tingkat intensitasnya maka perlu adanya upaya-upaya untuk sedapat mungkin mengurangnya.

Hal-hal yang perlu dilakukan antara lain adalah :

- a. Diadakannya Reklamasi di lokasi penambangan rakyat dengan cara menutup kembali bekas lubang galian, menanam pohon-pohon yang baru atau bisa juga lokasi tersebut dijadikan sebagai tempat permukiman penduduk dengan membangun rumah-rumah penduduk.

- b. Diperlukan kesadaran dari para penambang (rakyat) dalam menambang agar dapat menjaga fungsi kelestarian lingkungan hidup.
- c. Perlu diadakannya tindakan tegas bagi penambang yang menambang melewati batas-batas lokasi penambangan rakyat yang telah ditentukan, dan terhadap pemakai mesin alkon serta pemakai bahan kimia berupa air raksa (Hg) selama dalam proses pengolahan emas alluvial.
- d. Dengan melihat cara pengelolaan yang menggunakan alat-alat tradisional, peranan Pemerintah Daerah dalam memberikan bimbingan, pembinaan, dan pengawasan secara terus-menerus (kontinyu) sangat penting agar tidak terjadi kerusakan lingkungan yang parah serta kecelakaan manusia yang merugikan negara dan masyarakat pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, 1979, *Ketentuan Pokok Tentang Masalah Agraria, Kehutanan, Pertambangan, Transmigrasi dan Kepengairan*, Alumni Bandung, Bandung.
- , 1983, *Pengantar Hukum Lingkungan Indonesia*, Alumni Bandung, Bandung,
- Beratha, Nyoman, I, 1991, *Pembangunan Desa Berwawasan Lingkungan*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Castles, Lance, 1992, *Agenda Riset Ke Arah Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia*, Gramedia Pustaka Utama Bekerjasama Dengan Yayasan SPES, Jakarta.
- Danusaputro, Munadjat, 1985, *Hukum Lingkungan*, Buku I : Umum, Bina Cipta, Jakarta.
- D. Soedjono, 1982, *Sosiologi Untuk Ilmu Hukum*, Tarsito, Bandung.
- Hamzah, A, 1995, *Penegakan Hukum Lingkungan*, Arikha Media Cipta, Jakarta.
- Hanitijo, Soemitro, Ronny, 1990, *Metodologi Penelitian Hukum dan Jurimetri*, Ghalia Indonesia, Jakarta, Cet. IV.
- Hardjasoemantri, Koesnadi, 1990, *Hukum Tata Lingkungan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- , 1997, *Hukum Tata Lingkungan*, Gadjah Mada University, Yogyakarta, Edisi Ke - 6, Cet. XIII.
- , 1999, *Hukum Tata Lingkungan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, Edisi Ke - 7, Cet. XIV.
- Hidayat, Arief dan Samekto, Adji, FX, 1998, *Hukum Lingkungan Dalam Perspektif Global Dan Nasional*, UNDIP, Semarang.
- HP, Arimbi dan Santosa, Achmad, Mas, *Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Lingkungan*, WALHI, Jakarta.
- Juoro, Umar, 1995, *Liberalisasi Ekonomi Pemerataan Dan Kemiskinan*, P3PK UGM dan Tiara Wacana, Yogyakarta.

- Kaplan, David dan Manners, Albert, 1999, *Teori Budaya*, Pustaka Pelajar Offset, Yogyakarta, Cet. I.
- Kareth, Ferry, 1998, *Mekanisme Alternatif Penyelesaian Sengketa Lingkungan*.
- Keating, M, 1996, *Bumi Lestari Menuju Abad 21 dan Hasil KTT Bumi*, Konphalindo, Jakarta.
- Mangabeira, Ungers, Roberto, 1999, *Gerakan Studi Hukum Kritis*, ELSAM, Jakarta.
- Miles, M.B dan Huberman, A.M, *Analisis Data Kualitatif*, UI Press, Jakarta.
- Mitchell, Setiawan, B dan Rahmi, hardi, Dwita, 2000, *Pengelolaan Sumber Daya Dan Lingkungan*, UGM, Yogyakarta, Cet. I.
- Moleong, Lexi, J, 1994, *Metode Penelitian Kualitatif*, Tarsito, Bandung, Cet. II.
- Mubyarto, 1999, *Reformasi Politik Ekonomi*, Aditya Media, Yogyakarta.
- , 2000, *Membangun Sistem Ekonomi*, BPFE, Yogyakarta, Cet. I.
- Moestadji, 1994, *Peranan Hukum Dalam Mewujudkan Konsep Pembangunan Yang berkelanjutan, Diawal Dalam Jurnal Hukum Lingkungan Tahun I No. 1/1994*, ICEL, Jakarta.
- Nasution, S, 1994, *Metode Penelitian Naturalistik - Kualitatif*, Rineka Cipta, Jakarta, Cet. II.
- Nawawi, Hadari, S dan Martini, Mimi, H, 1994, *Penelitian Terapan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Patay, Martin dan Hari Dominggas, 1993, *Hutan Hilang Hiduppun Malang*, YPMD, Irian Jaya, Jayapura.
- Prawiro, Ruslan, H, 1988, *Ekologi Lingkungan Pencemaran*, Satya Wacana, Cet. IV.
- Prijono, S, Onny dan Pranarka, A.M.W., 1996, *Pemberdayaan Konsep Kebijakan dan Implementasi*.
- Podgorecki, Adam dan Whelan, Cirstoper J, 1987, *Pendekatan Sosiologis Terhadap Hukum*, G. Bina Aksara, Jakarta, Cet. I.
- Roe, MC, Hamish, 1995, *Dunia Di Tahun 2020 Kekuasaan Budaya Dan Kemakmuran : Wawasan Tentang Masa Depan*, Binarupa Aksara, Jakarta.
- Rich, Bruce, 1999, *Menggadaikan Bumi Bank Dunia Pemiskinan Lingkungan Dan Krisis Pembangunan*, Infid, Jakarta, Cet. I.

- Ruchhijat, E, 1980, *Pengelolaan Dan Pendayagunaan Sumber Alam Dan Lingkungan Hidup Bagi Kesejahteraan Manusia*, Bina Cipta, Jakarta, Cet. I.
- Ritzer, George, 1992, *Sosiologi Hukum Ilmu Pengetahuan Berparadigma Ganda*, Penerj. Alimandang, Rajawali Press, Jakarta.
- Salim, Emil, 1985, *Lingkungan Hidup*, Mutiara Sumber Widya, Jakarta.
- , 1993, *Pembangunan Berwawasan Lingkungan*, Pustaka LP3S, Jakarta, Cet. VI.
- Salindeho, John, 1993, *Undang-Undang Gangguan Dan Masalah Lingkungan Hidup*, Sinar Grafika, Jakarta.
- Santosa, Achmad Mas, 1996, *"Aktualisasi Prinsip-Prinsip Pembangunan Berkelanjutan Yang Berwawasan Lingkungan."*
- , 1999, *Lingkungan Hidup Dan Sumber Daya Alam Pasca Orde Baru, Potensi dan Harapan Menuju Gool Environmental Governance*, ICEL, Jakarta.
- Santosa, Achmad, B, Mas, Husbani, Firsty dan Narliyuana, Lini, 2000, *Membentuk Pemerintahan Peduli Lingkungan Dan Rakyat*, ICEL, Jakarta.
- Santosa, Heru, 2000, *Landasan Etis Bagi Perkembangan Teknologi*, Tiara Wacana, Yogyakarta.
- Siahaan, N.H.T., 1987, *Ekologi Pembangunan dan Hukum Tata Lingkungan*, Erlangga, Jakarta.
- Silalahi, Daud, 1992, *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Penegakan Hukum Indonesia*, Alumni Bandung, Bandung.
- Subagyo, Joko, P, 1992, *Hukum Lingkungan Masalah Dan Penanggulangannya*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Sudrajat, Adjat, 1981, *Tebakan Emas Dalam Kaitannya Dengan Pertambangan Rakyat*, Dinas Pertambangan Dan Energi, Cet. I.
- Sumaatmadja, Nursid, 1989, *Studi Lingkungan Hidup*, Alumni Bandung, Bandung.
- Sunardi, I, 1994, *Lingkungan Hidup Dan Kelestariannya*, Alumni Bandung, Bandung.
- Supeno, Supriadisastro, M, 1984, *Manusia Alam Dan Lingkungan*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.

- Soedjono, 1993, *Hukum Lingkungan Dan Peranannya Dalam Pembangunan*, Rineka Cipta.
- Soemertono, 1996, *Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta.
- Soemarwoto, Otto, 1991, *Indonesia Dalam Kancan Isu Lingkungan Global*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- , 1994, *Ekologi Lingkungan Hidup Dan Pembangunan*, Djambatan, Jakarta.
- Soerjani, Masammad, Ahmad, Rofiq dan Munir, Rozy, 1987, *Lingkungan : Sumber Daya Alam Dan Kepnedudukan Dalam Pembangunan*, UI Press, Jakarta.
- Soekanto, Soerjono dan Mamudji, S, 1985, *Penelitian Hukum Normatif*, Rajawali, Jakarta.
- Tobing, M.L., 1992, *Ikhtisar Hukum Lingkungan Hidup*, Erlangga, Jakarta.
- Weber, Max, 1993, *Dalam K. J. Veger Realitas Sosial*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Wisnu, Arya, Wardhana, 1995, *Dampak Pencemaran Lingkungan*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Young, John, E, 1993, *Jangan Biarkan Bumi Merona*, Laporan World Dwatch Institute, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.
- Zain, Setia, Alam, 1995, *Hukum Lingkungan Kaidah-Kaidah Pengelolaan Hutan*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- , 1998, *Aspek Pembinaan Hutan Dan Stratifikasi Hutan Rakyat*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Zeitlin, M, Irving, 1995, *Memahami Kembali Sosiologi : Kritik Terhadap Teori Sosiologi Kontemporer*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Zen, M.T., 1985, *Menuju Kelestarian Lingkungan Hidup*, Gramedia, Jakarta.

MAKALAH, HASIL PENELITIAN, TULISAN DALAM MAJALAH ILMIAH/JURNAL, SEMINAR/LOKAKARYA DAN PIDATO-PIDATO GURU BESAR ILMU HUKUM

Arief, Sritua, "*Ekonomi Rakyat Dalam Bahaya*", Tulisan Ulang Makalah Bung Hatta Mengenai Ekonomi Rakyat Yang Dimuat Dalam Majalah Daulat Rakyat No. 84 Tanggal 10 Januari 1934, Pause UGM Beserta BPFE, Yogyakarta.

Arifin, Syamsul, H, 2000, "*Penegakan Hukum Lingkungan Menuju Pembangunan Berkelanjutan yang Berwawasan Lingkungan*", Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap Dalam Ilmu Hukum Internasional Pada Fakultas Hukum USU tanggal 5 Februari 2000, USO Medan.

Darijanto, Totok dan Tambunan, (Ketua Tim Peneliti) 1997, "*Peningkatan Pengelolaan Tambang Emas Rakyat Di Kabupaten Jayapura Dan Nabire*", Laporan Akhir Penelitian Yang Dilaksanakan Pada Awal Bulan Oktober 1997 Kerjasama Gubernur Kepala Daerah Propinsi Irian Jaya Dengan Lembaga Penelitian ITB, Bandung.

-----, 1997, "*Pengelolaan Tambang Emas Rakyat Di Kabupaten Jayapura Dan Nabire*", Laporan Lapangan Kerjasama Guberur Kepala Daerah Propinsi Irian Jaya Dengan Lembaga Penelitian ITB, Bandung.

-----, 1998, "*Pemetaan Wilayah Dan Pembinaan Pertambangan Rakyat Di Kabupaten Manokwari Dan Nabire*", Laporan Akhir Kerjasama Dinas Pertambangan Daerah Propinsi Irian Jaya dengan Lembaga Penelitian ITB, Bandung.

Djajadiningrat, Surna, T., 1994, "*Pembangunan Berkelanjutan Dan Berwawasan Lingkungan*", Dimuat Dalam Jurnal Hukum Lingkungan Tahun I No. 1/1994, ICEL, Jakarta.

Departemen Pertambangan Dan Energi, 1987, "*Pengembangan Penambangan Emas Dan Perak*", Dimuat Dalam Buku Tahunan Pertambangan Indonesia, Jakarta.

-----, 1992, "*Hasil Pengkajian Tentang Pertambangan*", Badan Pembinaan Hukum Nasional, Jakarta.

Hardjasoemantri, Koesnadi, 1992, "*Menjelang Sepuluh Tahun Undang-Undang Lingkungan Hidup*", Pidato Akhir Jabatan Guru Besar Tetqap pada Fakultas Hukum UGM tanggal 2 Januari 1992, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

-----, 1996, "*Aspek Hukum Pembangunan Berkelanjutan*", Materi Kuliah Perdana Pada Pembukaan Tahun Akademik Baru 1996/1997 Program

Pascasarjana Tanggal 2 September 1996, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Harman, B, 1990, "*Hak Asasi Dan Pembangunan Berkelanjutan*", Artikel Yang Dimuat Dalam Majalah ANDAL No. 7 Tahun 1990, ASKREPP, Jakarta.

Heswari, Titin, Urai, 1996, "*Aspek Hukum Penambangan Emas Tanpa Ijin Di Kalimantan Barat*", Makalah Dibuat sebagai Tugas Akhir Pada Mata Kuliah Hukum Tata Lingkungan, UI, Jakarta.

Isdius, Robertus, 1994, "*Perusakan Lingkungan Akibat Penambangan Emas Tanpa Ijin Di Kalimantan Barat*", Makalah Dibuat Sebagai Tugas Akhir Pada Mata Kuliah ISSU dan Kebijakan Lingkungan, UGM, Yogyakarta.

Isla, Teuku, 1994, "*Pertambangan Rakyat, Haruskah Dipertahankan*", Makalah Ditulis Dalam Majalah Hukum Nasional, Badan Pembinaan Hukum Nasional, Departemen Kehakiman, Jakarta.

-----, 1995, "*Pertambangan Golongan C dan Otonomi Daerah*", Artikel Ditulis Dalam Majalah Hukum Nasional, Badan Pembinaan Hukum Nasional, Departemen Kehakiman, Jakarta.

Juoro, Umar, 1999, "*Membangun Masyarakat Madani Melalui Pengembangan Ekonomi Kerakyatan*", Makalah Disampaikan Dalam Seminar Nasional Dengan Tema Membangun Masyarakat Madani Menuju Millenium Ketiga, Aditya Media, Yogyakarta.

Kejaksaaan Tinggi Jawa Barat Dan Pupuk Kujang, 1991, "*Penegakan Hukum Lingkungan Sebagai Sarana Untuk Melestarikan Lingkungan Hidup Yang Baik Dan Sehat*", Bandung.

Kusumaatmaja, Sarwono, 2000, "*Arif Mengelola dan Mengeksploitasi Sumber Daya Alam*", Artikel Dimuat dalam Kompas Tanggal 28 Juni 2000.

Makarim, Nabel, 2000, "*Tiga Belas Tahun Pembangunan Berkelanjutan*", Artikel Yang Dimuat Dalam Harian Kompas Edisi Juli 2000.

Muhammad, Chalid, 2000, "*Reformasi Kebijakan Pertambangan Indonesia Suatu Kebutuhan Mendesak*", Hasil Lokakarya Reformasi Hukum Di Bidang Pengelolaan Sumber Daya Alam Yang Diadakan Oleh ICEL Pada Bulan April 2000, Diedit Dengan Judul Demokratisasi Pengelolaan Sumber Daya Alam, Pustaka Pelajar Offset, Jakarta.

Nursyafitri, Evi, 1997, "*Demam Emas Melanda Tospo-Nabire Irian Jaya*", Tulisan Yang Dimuat Dalam Majalah Femina No. IV/XXV. 10-16, April 1997.

- Nurwinakum, T.A, 2000, "*Reformasi Hukum Dan Kebijaksanaan Sumber Daya Alam Tambang*", Hasil Lokakarya Reformasi Hukum Di Bidang Pengelolaan Sumber Daya Alam Yang Diadakan Oleh ICEL Pada Bulan April 2000, Diedit Menjadi Buku Dengan Judul : Demokratisasi Pengelolaan Sumber Daya Alam, Pustaka Pelajar Offset, Jakarta.
- Piran Urbanus, 1997, "*Dibalik Kegiatan Pertambangan Rakyat Di Gunung Gamei-Topo*", Dimuat Dalam Majalah Dwi Bulanan Kabar Dari Kampung No. 81/Th. XV, Februari 1997, Jayapura.
- Purwanto, 1995, "*Efektivitas Peraturan Perundang-Undangan Di Bidang Pertambangan Rakyat*", Makalah Dimuat Dalam Himpunan Karya Tulis Bidang Hukum Badan Pembinaan Hukum Nasional, Departemen Kehakiman, 1995.
- Puji Rahayu, Warassih, Esmi, 1999, "*Metodologi Penelitian Bidang Ilmu Humaniora*", Makalah Disampaikan Pada Pelatihan Metodologi Penelitian Ilmu Sosial Diselenggarakan Oleh Bagian Humas Fakultas Hukum Universitas Diponegoro, tanggal 14 - 15 Mei 1999.
- Purnomohadi, Ning, 1998, "*Strategi Pengelolaan Lingkungan Hidup*", Makalah Dalam Diskusi Panel Tentang Peranan Informasi Lingkungan Dalam Sumber Daya Lingkungan, Jurnal Hukum Lingkungan, Yayasan Asma Jaman.
- Prawidinata, Rachmat, Amar, dkk, 1995, "*Analisa Dan Evaluasi Hukum Tentang Prosedur Perijinan Pertambangan Rakyat*", Hasil Penelitian Yang Dilakukan Oleh Badan Pembinaan Hukum Nasional, Departemen Kehakiman, Jakarta.
- Prihatin, Sabar, Eko, 1998, "*Pengelolaan Lingkungan Hidup Dalam perspektif Hukum Berdasarkan UU No. 23 Tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup*", Makalah Disampaikan Dalam Diskusi Panel, Yang Diselenggarakan Oleh Yayasan Asma Jaman Bekerjasama Dengan PEMDA Kodya Semarang - UNDIP - UNIKA Soegijapranata Tanggal 30 Juli 1998, Semarang.
- Salim, Emil, 1989, "*Pembangunan Berkelanjutan : Keperluan Penerapannya Di Indonesia*", Artikel Diseminarkan Pada Lokakarya Mengenai Pembangunan Berkelanjutan.
- , 2000, "*Pembangunan Berwawasan Kependudukan*", Artikel Dimuat Dalam Kompas Tanggal 28 Juni 2000.
- Silalahi, Daud, 2000, "*Perkembangan Hukum Lingkungan Indonesia : Tantangan Dan Peluangnya*", Pidato Pengukuhan Guru Besar Dalam Ilmu Hukum,

Fakultas Hukum UNPAD, Tanggal 11 September 2000, UNPAD, Bandung.

Soemarwoto, Otto, 1997, "*Permasalahan Lingkungan Hidup*", Seminar Segi-Segi Hukum Dari Pengelolaan Lingkungan Hidup Diselenggarakan Oleh Badan Pembinaan Hukum Nasional Dalam Rangka Kerjasama Dengan UMPAD Bandung, Tanggal 25 - 27 Maret 1976, Bina Cipta, Bandung.

Soemitro, Hanitidjo, Ronny, "*Metodologi Penelitian Hukum*," Disampaikan Pada Pelatihan Metodologi Penelitian Ilmu Sosial Diselenggarakan Oleh Bagian Humas Fakultas Hukum UNDIP Tanggal 14 - 15 Mei 1999, Semarang.

Soetrisno, Loekman, Mochammad, Susetiawan dan Ismoyowati (Tim Penyunting), 1997, "*Mencari Model Pemecahan Masalah Hubungan Industri Pertambangan Dengan Masyarakat Sekitar*" Prosiding Lokakarya, Tanggal 24 - 25 September 1997, P3PK UGM, Yogyakarta.

Wiratmo, Masykur, 1999, "*Ekonomi Rakyat Kembali Ke Prinsip Dasar Ekonomi*," Makalah Disajikan Dalam Seminar Nasional Dengan Tema : Membangun Masyarakat Madani Menuju Indonesia Baru Millinium Ketiga, Aditya Media, Yogyakarta.

Zega, F, 1997, "*Tinjauan Umum Peran Sektor Pertambangan Dalam Mendukung Pengembangan Wilayah Dan Permasalahannya Di Propinsi Irian Jaya*". Makalah Disampaikan Pada Seminar Yang Diselenggarakan Oleh YPMD Dengan Departemen Pertambangan Dan Energi Kantor Wilayah Propinsi Irian Jaya, Jayapura.

HIMPUNAN PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

Undang-undang Nomor 5 Tahun 1960, Tentang *Ketentuan-Ketentuan Pokok Agraria*.

Undang-undang Nomor 5 tahun 1967, Tentang *Ketentuan-Ketentuan Pokok Kehutanan*.

Undang-undang Nomor 11 Tahun 1967, Tentang *Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan*.

Undang-undang Nomor 11 Tahun 1974, Tentang *Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengairan*.

Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997, Tentang *Pengelolaan Lingkungan Hidup*.

Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 1969 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pertambangan.

Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1980 tentang Pengolahan Bahan-Bahan Galian (LN. Tahun 1980 Nomor 47).

Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1986 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (LN. Tahun 1986 Nomor 42).

Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 1986 tentang Penyerahan Sebagian Urusan Pemerintahan Di Bidang Pertambangan Kepala Pemerintahan Daerah Tingkat I (LN. Tahun 1986 Nomor 53).

Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1993 tentang Analisa Mengenai Dampak Lingkungan.

Peraturan Menteri pertambangan dan Energi Nomor 04/P/M/PERTAM/1977 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Terhadap Gangguan Dan Pencemaran Sebagai Akibat Usaha Pertambangan.

Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 01.P/201/M.PE/1986 tanggal 10 Januari 1986 tentang Pedoman Pengelolaan Pertambangan Rakyat dan Bahan Galian Strategis dan Vital (golongan A dan B).

Peraturan Daerah Propinsi Daerah Tingkat I Irian Jaya Nomor 06 Tahun 1988 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Dinas Pertambangan Propinsi Daerah Tingkat I Irian Jaya.

Peraturan Daerah Propinsi Daerah Tingkat I Irian Jaya Nomor 7 Tahun 1995 tentang Usaha Penambangan Rakyat Bahan Galian Emas.

Keputusan Direktorat Jenderal Pertambangan Umum No. 284 K/20.01/DDJP/1998, Tanggal 24 Agustus 1998, Tentang Penetapan Wilayah Pertambangan Rakyat Untuk Bahan Galian Emas Di Daerah Kecamatan Uwapa Kabupaten Nabire Propinsi Irian Jaya.

Peraturan Daerah Propinsi Irian Jaya No. 7 Tahun 1995 Tentang Usaha Pertambangan Rakyat Bahan Galian Emas.

Keputusan Gubernur Kepala Daerah Propinsi Irian Jaya No. 288 Tahun 1988 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Usaha Pertambangan Rakyat Bahan Galian Emas Di Kecamatan Uwapa Desa Topo Kabupaten Nabire.

Peraturan Daerah Propinsi Irian Jaya No. 23 Tahun 1995 Tentang Usaha Pertambangan Bahan Galian Golongan C Di Propinsi Irian Jaya.

**Keputusan Gubernur Kepala Daerah Propinsi Irian Jaya No. 201 Tahun 1997
Tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan No. 23 Tahun 1995 Tentang
Usaha Pertambangan Bahan Galian Gol. C. Di Propinsi Irian Jaya.**